DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

DILIGÈNCIA: Aprovat INICIALMENT per la Junta de Govern Local en sessió de data 15 de desembre de 2023.

**Projecte executiu del centre d'informació i recursos per a les dones i el departament d'igualtat a la plaça Tarrega de Cornellà de Llobregat**

ÍNDEX

1- MEMÒRIA
2- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
3- PRESSUPOST
4- DOCUMENTS COMPLEMENTARIS
- 4.1-Memòria estructura
- 4.2-Projecte executiu instal.lacions
- 4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
- 4.4-Plec de condicions
- 4.5-Aixecament topogràfic
- 4.6-Estudi Geotècnic
- 4.7-Estudi de seguretat i salut
- 4.8-Estudi de gestió de residus
- 4.9-Pla de control de qualitat
- 4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
- 4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

VALVERDE PEREZ ANTONIO AGUSTIN - 47616453J

Firmado digitalmente por VALVERDE PEREZ ANTONIO AGUSTIN - 47616453J
Fecha: 2023.12.08 18:05:11 +01'00'

Antonio Valverde Pérez
octubre 2023

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 2 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 1- MEMÒRIA

Índex de la memòria

MG Dades generals
- MG 1 Identificació i objecte del projecte
- MG 2 Agents del projecte
- MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

MD Memòria Descriptiva
- MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
  - 1.1 Mètode de treball
  - 1.2 Antecedents
    - Superfícies Útils i Construïdes del CIRD actual
  - 1.3 Situació
- MD 2 Descripció del projecte
  - 2.1 Descripció general del projecte
    - Concepte de l'edifici
  - 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística ordenances municipals i altres normatives si s'escau
  - 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes
  - 2.4 Relació de superficies útiles i construïdes
- MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici
  - 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici
  - 3.2 Seguretat estructural
  - 3.3 Seguretat en cas d'incendi
  - 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat
  - 3.5 Salubritat
  - 3.6 Protecció contra el soroll
  - 3.7 Estalvi d'energia
  - 3.8 Altres requisits de l'edifici

MC. Memòria constructiva
- MC 1 Descripció dels sistemes de l'edifici
  - 1.1 Sistema estructural
  - 1.2 Sistemes de compartimentació interiors
  - 1.3 Sistema d'acabats
  - 1.4 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

MP Pla d'obres

MN. Normativa aplicable

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 3 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# MG. DADES GENERALS

## MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte:
**Projecte executiu d'Edificació del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualta**

Objecte de l'encàrrec:
Projecte executu

Situació:
Plaça Tàrrega
08940 Cornellà de LLobregat

Referència cadastral
3091915DF2739A

## MG 2 Agents del projecte

Promotors:
**Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic de l'Ajuntament de Cornellà**
NIF: P0807200A
C/ Energia 97-101 , CP:08940 Cornellà de Llobregat

Projectista:
**Antonio Valverde Pérez**
Col·legiat nº. 55047-7
Adreça: Rambla d'Anselm Clavé, 26 àtic 1a esc A, 08940 Cornellà
Telèfon: 652 067 188
Correu electrònic: toniØvalverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 4 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## MG 3 Relació de documents complementaris, projectes parcials i altres tècnics

**Avantprojecte i projecte bàsic,** redactat per BESTRATEN HORMIAS ARQUITECTURA S.L.P., amb NIF B-64260367. És entregat per part de la Unitat de Projectes a l'equip redactor com a punt de partida per desenvolupar el present projecte executiu.

**Estudi Geotècnic,** redactat pel Centre Català de Geotècnia i signat per Sandra Cruzate Palomo.

**Aixecament topogràfic**, redactat per Altiplà Geomàtica i Topografia, SLP. B67506188 i dirigit per Marc Sanllehí Prim (34745573W) i Raimon Serna Inglès (46665330D)

**Càllcul d'estructures**, redactat per Cabezas, Góngora & Moreno S.L.P.

**Projecte instal.lacions**, redactat per BALART ENGINYERS, supervisat per Adrià Balagué Serra
Inclou les instal.lacions de sanejament, fontaneria, electricitat, climatització, ventilació protecció contra incendis, IT, audiovisuals, telecomunicacions, seguretat intrusió, control accés.

**CEE i justificació DBHE0 i DBHE1,** redactat per BALART ENGINYERS, supervisat per Adrià Balagué Serra

**Estudi de seguretat i salut**, redactat pel mateix tècnic que el projecte arquitectònic.
Es complirà la normativa aplicable en matèria de seguretat i salut a l'obra (Reial Decret 1627 / 1997, de 24 d'octubre), el qual en aplicació del seu article 3.2, es designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut, per l'execució de l'obra.L'empresa constructora presentarà el Pla de Seguretat i Salut , corresponent a l'estudi de seguretat i salut d'aquesta obra, per tal que tota tasca requerida per a l'execució d'aquesta estigui indubtablement inclosa. Aquest Pla serà degudament aprovat per l'òrgan competent de l'Ajuntament, prèvia emissió dels informes necessaris del Coordinador de Seguretat i Salut i la coordinadora de l'unitat de projectes.

**Estudi de gestió de residus**, redactat pel mateix tècnic que el projecte arquitectònic.

**Pla de control de qualitat**, redactat pel mateix tècnic que el projecte arquitectònic.
Segons el decret 375/1998 Sobre el control de qualitat a l'edificació el projecte inclou programa de control de qualitat. Les despeses del programa de control de qualitat són despeses a càrrec del contractista, fins un 1.5% de P.E.M. El programa de Control de Qualitat s'inclou en el present projecte dins l'apartat de Control de Qualitat.

## MG 4 Termini d'execució

El termini d'execució de les obres es fixa en **11 mesos**. La previsió dels temps de les diferents activitats es presentarà a la DF, per part de la constructora adjudicatària, actualitzant-se quinzenalment. S'adjunta pla d'obres en punt MD 5 Pla d'obres.

## MG 5 Termini garantia

El termini de garantia és d'un any, des de la recepció provisional de l'obra, i es farà efectiva després de la recepció definitiva de l'obra.

## MG 6 Assegurança de risc

Sestableix que el contractista haurà d'assumir una assegurança de risc del total del valor de l'obra, iva inclòs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 5 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# MD Memòria Descriptiva

## MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

La creació del nou Centre d'Informació i Recursos per a la Dona i el Departament d'Igualtat està impulsat pel Pla Director comunitari de Sant Ildefons. Amb la finalitat de convertir-se en una entitat de referència en el barri, on es donarà resposta a les necessitats d'aquests col·lectius, donant-li identitat, alhora que impulsarà activitats educatives de proximitat en el barri.

S'emmarca dins del Programa Comarcal de suport per un nou impuls econòmic i social per part del Consell Comarcal del Baix Llobregat, l'Ajuntament de Cornellà proposa la creació d'un nou centre d'integració de la Dona a la plaça Tàrrega.

Per a l'elaboració del avantprojecte es parteix del Pla d' usos del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones (CIRD) i el Departament d'Igualtat: activitats i serveis del Ajuntament de Cornellà de Llobregat.

A mode de resum, el CIRD té una complexitat en el seu programa funcional. Per un costat ha de garantir la seguretat, intimitat i confort que requereix l'atenció a les dones que pateixen algun tipus de violència. A la vegada, també cal reforçar els espais d'acollida a grups que tenen una vocació més oberta i pública. Poder generar el màxim confort a les diferents activitats és el principal objectiu, i tot i ser un equipament volem aconseguir que totes les dones se sentin com a casa, la casa de totes. És des d'aquesta perspectiva que s'enfoca el disseny del nou centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualtat a la plaça Tàrrega. L'edifici no és un producte més de servei, sinó que és un procés, on les usuàries del CIRD puguin participar en la definició d'una arquitectura de i per a les persones.

### 1.1 MÈTODE DE TREBALL

En el cas d'aquest projecte és important tenir en compte els següents factors:

- El projecte se situa sobre el pàrquing de la plaça Tàrrega, és per això que s'ha d'adaptar a l'estructura existent.
- La plaça Tàrrega presenta diverses problemàtiques, algunes d'elles de gran importància tenint en compte el programa del CIRD.

Pel que s'ha seguit la següent metodologia de Treball.

La metodologia seguida s'estructura en quatre parts:

*Estudi i aixecament del CIRD actual* situat al carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 16, i aixecament de plànols dels espais del Patronat utilitzats per el grup de teatre i coral, degut a la manca d'un espai adequat al CIRD actual.
*Estudi i aixecament del pàrquing* de la plaça Tàrrega.
E*studi de la plaça Tàrrega amb perspectiva de gènere.*
*Avantprojecte* incorporant reunions de treball tan amb l'Ajuntament com l'equip de direcció del CIRD.

La informació per a l'elaboració d'aquest projecte s'ha obtingut mitjançant:

- recerca documental
- reunions de treball amb els diferents agents

#### 1.2.1 Recerca documental

1.2.1.1 Consulta de Projectes.

- Projecte bàsic i executiu de construcció de un aparcament subterrani a la plaça Tàrrega (Memòria tècnica. Plànols i estudi geotècnic), Elaborat per INDUS i visat al juliol de 1988.
-Projecte plaça pública Tàrrega, elaborat al maig 1989.
-Projecte As Built d'urbanització del carrer Urgell i del carrer Empordà (plànols), elaborat per ARTÍFEX al Gener de 2020.
-Projectes dels Immobles dels carrers Anoia 1, 3, 5 i 7 i del carrer d'Empordà 2,4,6 i 8, Elaborats per l'arquitecte Antonio de Lara i promoguts per la Inmobiliaria IMASA S.A. al febrer de 1972.

1.2.1.2 Utilització de plànols

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 6 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Els plànols dels projectes anteriorment citats s'han utilitzat com a base per a l'elaboració de l'aixecament de l'estat actual de la plaça Tàrrega, el seu entorn i el pàrquing, atès que aquests són considerablement coherents amb la realitat construïda. S'ha extret la informació relativa a dimensions generals i també a la composició de l'estructura del pàrquing.
Posteriorment s'ha comprovat la veracitat de la informació amb presa de dades in situ.

1.2.2 Reunions de treball i seguiment
Durant l'elaboració d'aquest avantprojecte, l'equip redactor del projecte han realitzat diferents reunions i visites amb els diferents agents implicats en el projecte.

-01/07/21 Presentació de l'encàrrec i les premisses de partida del projecte.
Antonio Balmón Arévalo, Alcalde de Cornellà de Llobregat.
Antonio Martínez Flor, tinent d'alcalde de Política Territorial i Espai Públic.
Joana Piñero Romera, tinenta d'alcalde de Polítiques Socials, Igualtat i Salut.
Ricard Casademont, Gerent de Planificació i Gestió Urbanística de PROCORNELLA.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA.
L'Objectiu del projecte és donar resposta al creixement del CIRD, amb més de 25 anys d'història i un referent a la ciutat. A la vegada, s'ha plantejat un nou emplaçament, proper al barri de Sant Ildefons per poder donar resposta a les necessitats del barri i incidir en el canvi de la dinàmica actual de la Plaça Tàrrega amb un equipament que li ajudi a donar més vida.

- 07/07/21 i 09/07/21 Reunió i visita al CIRD al carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 16. En aquesta reunió es va conèixer el funcionament i les problemàtiques que presenta l'actual CIRD, es van comentar també les necessitats a nivell de programa per al nou centre.
Joana Piñero Romera, tinenta d'alcalde de Polítiques Socials, Igualtat i Salut.
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA
Durant la visita es va analitzar els diferents usos actuals, incidint en les limitacions per tal de poder ser incloses en la nova proposta. Es va realitzar un aixecament de plànols de l'equipament, un inventari del mobiliari, quadres i escultures del centre. També es van prendre mides de tots els espais d'emmagatzematge per donar resposta a les necessitats.

-13/07/21 Visita a Ca la Dona, com a exemple d'edifici que dona resposta al programa del CIRD i poder comparar-ho amb el centre actual i les propostes pel nou centre.
Joana Piñero Romera, tinenta d'alcalde de Polítiques Socials, Igualtat i Salut.
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA.
Es visita Ca la Dona, projecte realitzat per l'equip redactor del projecte bàsic. Es comparen els espais del CIRD Cornellà, per tal de comprendre les necessitats i funcionament dels diferents serveis. (s'utilitzen plànols amb paper en vegetal per tal de facilitar la comparació i comprensió dels espais)

-23/07/21 Visita a la plaça Tàrrega i Pàrquing.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA.
Juan Garcia, president pàrquing de la Plaça Tàrrega.
S'analitza visualment el pàrquing i es constaten les patologies degudes especialment per les filtracions sota tota la canal de recollida d'aigües pluvials de la Plaça Tàrrega, tangent al mur que dona façana en el carrer Urgell.

-30/07/21 Reunió amb l'equip redactor del projecte del CUAP Salvador Allende.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA.
Carles Orriols, arquitecte equip redactor del projecte del CUAP Salvador Allende.
Miquel Alonso, arquitecte equip redactor del projecte del CUAP Salvador Allende.
S'explica la proposta del nou CIRD Cornellà a la Plaça Tàrrega i es sol·licita evitar el carrer en cul de sac del costat oest de la Plaça. L'equip redactor exposa la presència de l'accés d'ambulàncies 24 h pel carrer esmentat, fet que millora l'entorn, amb una porta il·luminada les 24 hores. L'accés principal al CUAP es realitza des de l'Avinguda Salvador Allende.

-20/09/21 Reunió PROCORNELLA, seguiment de les propostes.
Ricard Casademont, Gerent de Planificació i Gestió Urbanística de PROCORNELLA
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA
S'exposen els arguments de la proposta i es recullen les observacions sol·licitades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 7 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- 05/10/21 Reunió amb tinent d'alcalde de Política Territorial i Espai Públic per avaluació de la de la proposta d'avantprojecte amb:
Antonio Martínez Flor, tinent d'alcalde de Política Territorial i Espai Públic.
Ricard Casademont, Gerent de Planificació i Gestió Urbanística de PROCORNELLA
S'exposen els arguments de la proposta i es recullen les observacions sol·licitades.

-08/11/21 Presentació avantprojecte CIRD.
Joana Piñero Romera, tinenta d'alcalde de Polítiques Socials, Igualtat i Salut
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat.
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA
S'exposen els arguments de la proposta i es recullen les observacions sol·licitades.

-15/11/21 Visita patronat Cultural i Recreatiu de Cornellà de Llobregat,
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat.
Grup de teatre Titan,
Per tal de poder incloure l'activitat del grup de teatre al nou centre s'ha visitat a les sales d'assaig i realitzat una sessió participativa amb el grup de teatre per donar resposta a les seves necessitats específiques.

-20/12/21 Primera reunió amb el equip de estructuristes ,
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA
Juan José Moreno, director tècnic de Cabezas, Góngora & Moreno S.L.P.
S'explica el projecte i la proposta de solució estructural i es comenten les parts a analitzar en la diagnosi estructural del pàrquing.

---

-22/09/22 Primera reunió amb equip que redactarà projecte executiu ,
Cristina Bennassar, arquitecta del departament de Projectes de PROCORNELLA
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu.
S'explica el projecte bàsic i es demana informació addicional del projecte de l'aparcament i de la plaça existents.

-03/11/22 Presentació nova proposta d'avantprojecte CIRD ,
Joana Piñero Romera, tinenta d'alcalde de Polítiques Socials, Igualtat i Salut
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat
Ana Tomás tècnica del CIRD
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Paula Navarro Pínin, de l'equip redactor del projecte executiu
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu
S'expliquen els canvis respecte l'anterior proposta i es presenta el nou projecte. Des del CIRD, es fan aclariments sobre el programa i necessitats pel nou edifici. Es recullen les observacions sol·licitades.

-16/11/22 Presentació proposta d'avantprojecte corregida CIRD,
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat
Ana Tomás tècnica del CIRD
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Paula Navarro Pínin, de l'equip redactor del projecte executiu
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu
Es presenta l'avantprojecte tenint en consideració les sol·licituds especificades en la reunió del 03/11/22, amb les noves modificacions l'equip del CIRD aprova els canvis produïts en el projecte, pas previ per poder desenvolupar el projecte executiu.

-20/02/2023 Entrada per registre del projecte executiu.

---

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 8 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



-02/03/2023 Nous requeriments per part de l'ajuntmaent per al projecte del CIRD,
Antonio Martínez Flor - Tinent d'alcalde de Política Territorial i Habitatge
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu.
Un cop presentada la proposta, l'Ajuntament per temes de finançament econòmic decideix reduir substancialment el volum edificat del projecte. Per aquest motiu planteja una redistribució o compactació dels espais, així com una optimització dels recorreguts.

-16/05/2023 Presentació nova proposta del CIRD
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu
Es presenta la nova proposta per a l'edifici. El nou edifici té una reducció important de superfície, sobretot en zones comunes i espais de circulació. La nova proposta, en termes generals, agrada a l'entitat, i demanen alguns ajustos que s'incorporen posteriorment a la proposta.

-21/07/2023 Presentació proposta del CIRD
Núria Jiménez Garcia, Cap de Gestió Polítiques d'Igualtat
Emma Muñoz Serrano Arquitecta - Coordinadora de la Unitat de Projectes de l'Àrea de Política Territorial i Espai Públic
Antonio Valverde Pérez, arquitecte redactor del projecte executiu
Es fa una reunió de seguiment de la proposta amb l'entitat, a fi de valorar els últims canvis que ha sofert el projecte. L'entitat suggereix alguns canvis per millorar la connexió de la sala d'espera de l'atenció amb l'elevador, que són recollits en el projecte.

## 1.2 ANTECEDENTS

Al 1994 es va crear la Regidoria de les Dones i es va constituir el Consell Municipal de la Dona, un dels primers objectius va ser la creació del centre d'Informació i Recursos per a les Dones (CIRD) a l'any 1995, seguint concebut com un espai d'informació, assessorament,formació i trobada per a les dones de Cornellà de Llobregat, especialment per aquelles que es troben en situacions de dificultat.
El CIRD de Cornellà de Llobregat funciona com a departament d'igualtat des d'on s'impulsen, desenvolupen i promouen les polítiques de gènere en l'àmbit municipal i a on s'ubiquen les professionals tècniques que articulen aquesta polítiques juntament amb les professionals de l'atenció directa.
Des del Centre es programen i coordinen totes les activitats que s'acorden al Consell Municipal de la Dona, en les quals participen anualment unes 1.000 dones. Tots els cursos i programes compten amb servei de cura d'infants per facilitar l'accés.
L'actual ubicació d'aquest centre es situa al carrer de Mossèn Jacint Verdaguer, 16-18, d'aquest municipi, un eix comercial en el centre de Cornellà, a tocar de la Plaça de Francesc Macià i Plaça de l'Església, prop de la Casa Consistorial de Cornellà de Llobregat.
L'espai actual del CIRD té accés a través d'una vorera de 3m que genera un petit retranqueig essent de 4m des de la façana fins la calçada. Quan es fan activitats públiques, a la sortida, s'acumulen moltes dones que tenen dificultat d'espai en aquest tram d'espai públic.
Malgrat l'actual façana és de 18m, la major part de l'equipament es sitúa en un espai entre mitgeres sense ventilació i il·luminació directa a l'exterior.

### Aspectes a millorar de l'actual CIRD.

L'Informe, Pla d'usos del centre d'informació i recursos per a les dones (CIRD) i el departament d'igualtat: activitats i serveis de l'ajuntament de Cornella de Llobregat, elaborat el desembre de 2020 per Núria Jiménez Garcia, cap de Gestió Polítiques d'Igualtat; Exposa els valors i reptes del CIRD Cornellà.
A mode de resum, l'actual equipament presenta limitacions d'espai per donar resposta a totes les activitats impulsades pel CIRD, i en especial, presenta un mal funcionament acústic que no permet la discreció necessària entre els diferents serveis. Manquen espais de treball per les persones que acudeixen a treballar al centre de forma puntual, manca d'espai

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 9 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



d'emmagatzematge als espais comuns, així com una manca de control de l'accés des de la recepció i intimitat de cara a l'atenció de dones maltractades.
Però malgrat la limitació d'espai, es destaca la forta presència d'exposicions d'artistes que dóna molta projecció al CIRD. De la mateixa forma, l'existència de dos grups de teatre de dones és un tret a destacar, Grup de Teatre de la Dona "Titan Teatre", format per 18 dones.
Els assajos dels grups de teatre es realitzen a les sales del Patronat cultural degut a les limitacions d'espai de l'actual CIRD que no permet que hi assagin en el propi equipament, amb totes les bones sinèrgies que pot generar.

Plànol de l'actual CIRD.




| Superfícies del CIRD actual | |
|---|---|
| **ZONA ATENCIÓ** | **91,31 m2** |
| Despatx serveis | 10,05 m2 |
| Despatx tècnic | 9,48 m2 |
| Despatx atenció | 12,98 m2 |
| Despatx cap | 12,00 m2 |
| Despatx tècnic | 9,48 m2 |
| Espai infantil | 27,30 m2 |
| Lavabos | 10,02 m2 |
| **ZONA ACTIVITATS** | **132,69 m2** |
| Recepció | 41,47 m2 |
| Sala polivalent | 48,37 m2 |
| Passadís | 15,61 m2 |
| Aula | 27,24 m2 |
| **TOTAL ÚTILS** | **224,00 m2** |
| **TOTAL CONSTRUÏDES** | **243,58 m2** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 10 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 1.3 SITUACIÓ

La ubicació del nou centre d'Informació i Recursos per a les Dones (CIRD) és a la plaça Tàrrega de Cornellà de Llobregat.

La plaça Tàrrega està situada al barri de La Gavarra que pertany al Districte IV , limítrof amb el barri de Sant Ildefons. A l'entorn proper d'aquesta plaça i troben espais públics de gran importància per a la ciutat com són la Plaça Catalunya o el parc de Can Mercader a l'altre costat de les vies del tren.

A l'Avinguda Salvador Allende es situa la parada de Metro accessible la Gavarra L5 i la parada de la línia L46 de xarxa autobusos del Baix Llobregat.

La plaça Tàrrega està situada a l'interior de l'illa tenint accés directe rodat des del carrer Urgell i un accés per a vianants lateral la cantonada nord des del carrer l'Empordà, aquest accés és molt poc amable pels retranquejos dels edificis i a l'estretament provocat per les rampes d'accés al pàrquing del carrer l'Empordà 10. L'accés del carrer Urgell és una via rodada de 17,85 metres d'amplada amb poc trànsit.

La vorera sud-oest del carrer Urgell té una amplada compresa entre 5,15m i 10,10 en el tram del pàrquing, ja que la façana d'aquest no s'alinea a vial, des d'on es té accés pel tram més ample de vorera al parquing i sortida pel més estret. El pàrquing de dues plantes, una d'elles a cota de carrer i una soterrada. La vorera a les cantonades t'é una amplada d'uns 4,50m a les cantonades amb els testers dels edificis del carrer Anoia i Empordà. La vorera nord-oest del carrer Urgell té una amplada de 2,9m i dona accés a comerços.

La cota de la plaça Tàrrega és la mateixa que la de l'avinguda Salvador Allende però es genera un desnivell d'una planta accedint des del carrer Urgell a uns 80m cap a sud.

La plaça Tàrrega es troba 2,7 metres aproximadament per sobre de la rasant del carrer Urgell a causa de la ubicació del pàrquing. El pàrquing de la plaça Tàrrega va ser construït a l'any 1990, aquest pàrquing compta de dues plantes, com hem especificat, la planta d'accés sobre la rasant del carrer Urgell i una altra soterrada.

El carrer Urgell ha estat urbanitzat l'any 2020 per l'Ajuntament, en aquesta intervenció es van enderrocar les escales d'accés a la plaça situades al centre de la façana de pàrquing del carrer Urgell, i es va construir una rampa accessible per donar accés des de la cantonada sud-est de la plaça. També s'han urbanitzat els dos carrers laterals així com una zona enjardinada seguint la façana del pàrquing del carrer Urgell.

Actualment l'edifici del pàrquing té problemes importants d'humitats per filtració sota la canal de recollida d'aigües de la Plaça que va tangent al mur que fa façana amb el carrer Urgell.

Aquesta façana també presenta esquerdes en el mur trasdossat de ceràmica.

A la cantonada de l'Av. Salvador Allende amb el carrer de l'Anoia no hi ha connexió directa amb la Plaça. Actualment s'està redactant el projecte del futur CUAP que es situarà en l'edifici que anteriorment acollia les oficines de la Seguretat Social. Tindrà l'accés principal des de l'avinguda Salvador Allende, 31 i accés per ambulàncies des del carrer posterior a l'equipament, al costat sud-oest de la plaça Tàrrega. Malgrat no poder ser un vestíbul passant, millorarà molt la situació d'inseguretat que representa un carrer en cul de sac a la Plaça.

La plaça compta amb il·luminació pública, subministrament d'electricitat, d'aigua potable, gas i telèfon.

Els edificis d'habitatges plurifamiliars que envolten la Plaça de Tàrrega van ser construïts l'any 1974, consten de 8 plantes sobre rasant i una planta sota rasant.

A les plantes baixes dels edificis d'Habitatges situats als carrers Empordà i Anoia es col·loquen locals comercials i accessos. Respecte la seva façana cap al interior d'illa hi trobem habitatges elevats respecte a la rasant de l'espai públic i per sota se situen les ventilacions del pàrquing.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 11 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En canvi, el bloc d'habitatges situat a la part posterior de la plaça Tàrrega, consta de locals comercials tant amb accés des de – Plaça Tàrrega com accés des de l'avinguda de Salvador Allende. Actualment els comerços que únicament tenen accés des de la plaça es troben tancats. Cal destacar que hi ha 3 bars passants als quals es pot accedir des de la Plaça com també des de l'avinguda de Salvador Allende, afavorint la permeabilitat a la Plaça Tàrrega.

L'edifici entre carrer Urgell i el carrer del Bonestar va ser construït al 1972, amb planta baixa i 10 plantes pis, dona façana a la Plaça Tàrrega i per l'altre costat a la plaça Catalunya.

S'ha realitzat un estudi de l'actual planta baixa dels edificis que envolten la Plaça Tàrrega per tal de veure com es pot afavorir la permeabilitat amb l'entorn. Destaquem la presència important de bars que s'han grafiat en verd i els locals tancats a la cantonada sud-est de la plaça .

A nivell estratègic es valora la presència de plantes baixes comercials que poden ser passants i afavorir la permeabilitat de la plaça Tàrrega amb l'Avinguda Salvador Allende on es situa el metro, en especial es destaquen tres bars que permeten aquesta connexió, caldria afavorir una millor il·luminació i interiorisme que poguessin generar un espai de pas més acollidor.

Als voltants de la Plaça de Tàrrega trobem la Plaça Catalunya al nord i la Plaça Extremadura (Empordà) al costat est, totes dues places amb una oferta important de jocs infantils que permeten acollir un ampli ventall d'activitats familiars.

La Plaça Tàrrega, per l'efecte interior d'illa que generen els edificis que l'envolten, la poca permeabilitat en tots els seus extrems, i els desnivells i parets cegues que genera el pàrquing li doten d'una dificultat d'ús des de la perspectiva de gènere.

A aquestes característiques físiques de l'entorn immediat, cal sumar que la pròpia configuració de la plaça està fragmentada amb murs, volums d'escales de sortida de pàrquing, quiosc i espai de la "Sociedad Pajaril". A més a més a aquestes limitacions tècniques a nivell d'espai públic, cal afegir la dinàmica d'ús predominant que s'ha generat per públic masculí que fa activitats vinculades al cant dels ocells. Aquest ús predominant genera un desequilibri cap a altres usos propis de tot espai públic.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 12 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## MD 2 Descripció del projecte

### 2.1 Descripció general del projecte

El nou Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualtat es situa a la plaça Tàrrega del municipi de Cornellà de Llobregat, comarca del Baix Llobregat.

L'edifici es col·loca amb l'accés principal des del carrer Urgell ja que és l'espai públic que genera major seguretat i discreció a la vegada, per tal de garantir que les dones que estiguin en situació de vulnerabilitat se sentin segures a poder anar al nou CIRD.

A la vegada, l'edifici situa el programa funcional d'aularis i oficines a cota de la Plaça Tàrrega per donar façana amb activitat, de manera que l'edifici busca cosir les dues plantes baixes, carrer i Plaça. D'aquesta manera, en lloc de trobar-nos una barana que protegeix del desnivell i sense sortida al límit de la Plaça amb el carrer Urgell, ara es transforma amb una façana i accés de tota la zona més pública de l'equipament cap a la Plaça.

Per tal de millorar la visibilitat de tota la Plaça és essencial recuperar tot l'espai i és necessari enderrocar el mur, quiosc central. Es mantenen les pèrgoles amb xapa micro-perforada, tot retirant la part que va associada al mur central que s'enderroca perquè es troba en l'àmbit on es situa el nou CIRD El projecte proposa acompanyar de vegetació enfiladissa aquestes pèrgoles per renaturalitzar i fer més amable aquesta plaça.

D'aquesta manera, l'edifici consta de dos accessos, un principal pel carrer Urgell i un altre secundari des de la plaça, tots dos connectats a través d'una rescala-grada que articula l'edifici licom a continuació de l'espai públic exterior en l'interior.

L'accés des del Carrer Urgell per la façana sud-oest està a 43,35m, cota de la planta baixa del CIRD, l'accés des de la plaça Tàrrega se situa 3,15m per sobre a la cota de la planta primera 46,50m per sobre del nivell del mar. El projecte busca cosir aquestes dues plantes baixes que estan separades una planta d'alçada degut al pàrquing que ocupa pràcticament tota la Plaça.

Tot l'entorn de la Plaça es troba rodejat per edificis de mes de 7 plantes, de manera que l'edifici aïllat en l'interior d'illa busca integrar-se al seu entorn i dona especial importància a la coberta, entesa com a la cinquena façana.

La façana actual del pàrquing que limita amb el carrer Urgell està separada de l'alineació urbanística 1,10 m a la cantonada nord-oest i 6,60 a la nord-est , deixant encara 3,90 m de vorera lliure. La nova façana del CIRD s'alinea al vial mantenint l'amplada del carrer de 17,85 m que marca el planejament, generant una façana a nord-est amb accés des del carrer Urgell. L'alçada total de l'edifici que dona façana al carrer Urgell és de 6,50m.

L'edifici es separa dels dos extrems del pàrquing per alliberar l'espai d'entrada i sortida dels vehicles des del carrer Urgell. Des de la cota de la Plaça Tàrrega es generen dos espais de plaça vinculats al propi equipament. La part del programa més obert es situa donant façana a la Plaça, amb una vocació d'apropiar-se d'aquest espai públic amb diferents activitats.

L'accés des de la plaça es reforça a través de porxos, per donar continuïtat amb espais d'ombra l'entrada a l'equipament. La creació d'espais coberts busquen acollir diferents activitats.

CONCEPTE DE L'EDIFICI

El concepte de l'edifici és transformar el mur cec de l'aparcament que dona façana al carrer Urgell, transformant-lo amb les noves façanes del CIRD per tal de donar ulls a tot l'espai públic que envolta aquest àmbit, millorant la percepció de seguretat de tot l'entorn. De manera que el carrer Urgell guanya una nova façana així com la Plaça Tàrrega, amb voluntat d'apropiació de tot l'espai públic de la Plaça.

El nou volum paral·lelepípede s'encavalca salvant el desnivell de les dues cotes de carrer i plaça, unides per la escala-grada, un espai interior acollidor que afavoreix els espais de trobada i descans. Aquest lloc va acompanyat de prestatges i bancs que intercalen espais oberts de circulació i estar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 13 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



La geometria corbada de la coberta de fusta engloba tot l'edifici com a un únic volum. Aquesta coberta unitària, que engloba tot el programa, vol agafar una escala el més gran possible per no resultar anecdòtica en relació amb els grans blocs que l'envolten.

Aquesta coberta de grans llums però molta lleugeresa busca afectar el mínim possible l'estructura preexistent de l'aparcament i a la vegada, afavoreix la llibertat d'organització dels espais d'aularis de l'equipament.

El conjunt de l'equipament es materialitza amb façana de xapa metàl·lica miniona de color clar amb acabat antigrafiti sobre un basament de granit rosa porriño apomazado i del matix material metàl.lic. Aquest acabat busca augmentar la lluminositat de l'entorn, en especial als vespres per reforçar la percepció de seguretat. La vegetació que va envoltant la façana i va enfilant-se fins a la coberta, dona vibració i renaturalització a l'entorn molt dur de la plaça.

L'acabat dels interiors la coberta de fusta agafa un gran protagonisme donant calidesa a tot el conjunt. Aquest element queda reforçat per el sòcols i prestages que també fan servir la fusta per expressar la seva materialitat.

Les corbes i contra-corbes acompanyen tot el projecte, tant en el volum construït, els sostres com fins i tot en detalls.

Tot l'espai interior ja sigui el vestíbul, balcó de distribució, com l'espai de la escala-grada es conceben com espais intermedis, climatitzats amb sistemes passius, com aïllaments i ventilacions naturals, encara que s'incorpora un sistema de climatització de suport. Els espais pròpiament de l'activitat, com despatxos i aularis són els que es reforça el confort amb climatització per geotèrmia. D'aquesta manera es busca optimitzar l'eficiència energètica de l'equipament.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 14 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.2 Justificació del compliment de la normativa urbanística, ordenances municipals i altres normatives

El planejament vigent és:

**Pla General Metropolità de Barcelona** aprovat el 14 de juliol de 1976 (BOPB dl 19 de juliol de 1976 i TR de 8 d'agost de 1988)

**Pla especial de Modificació d'usos de la zona d'equipaments plaça Tàrrega**, de Cornella de Llobregat aprovat el 15 de juliol de 1998

Segons el planejament vigent, la parcel.la es troba en clau:

**1ª Zona urbana clau 7a** (representa els equipaments públics existents i els privats)

Amb les seguents característiques:

CONDICIONS DE PARCEL·LACIÓ

segons **Pla especial de Modificació d'usos de la zona d'equipaments plaça Tàrrega:**

| | planejament | projecte |
|---|---|---|
| Ordenació : | 18 (volumetria específica) | volumetria específica |
| Alçada reguladora i número de plantes: | 7,5m PB-PP | 6,5m PB-PP |
| Ús | esportiu/recreatiu | esportiu/recreatiu |
| Ocupació segons ús | 1.291m$^2$ | 622m$^2$ |
| Edificabilitat segons ús | 1.631m$^2$ | 692m$^2$ |

La resta de paràmetres es regula als articles 211 al 217 del **Pla General Metropolità de Barcelona**

Article 212 - Tipus d'equipaments comunitaris

d. Equipaments esportius i recreatius. Edificacions i instal·lacions esportives; campaments; **centres d'esbarjo o d'expansió**; balnearis i establiments de banys i d'altres turístics no residencials, d'interès públic, social o comunitari; i serveis annexes.

El programa de l'edifici té diversos vessants, així, per la complicació d'encabir les diferents activitats en un tipus concret dintre dels apartats de la normativa, s'opta perquè sigui el programa que ocupa una superfície més gran de l'edifici el que determini el tipus d'equipament segons el PGM.
Seguint aquest criteri es determina que la superfície més gran de l'edifici està dedicada a espais d'esbarjo i expansió com són exposicions, trobades, un grup de teatre... sent una superfície menor la dedicada a un vessant d'assessorament i assistencial a dones en situacions de risc o de necessitat.
Així, es veu adient encabir aquest equipament a l'ús previst al Pla especial de Modificació d'usos de la zona d'equipaments plaça Tàrrega, dintre del tipus equipaments esportius i recreatius.

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 732/2019).

Igualment es dóna compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 15 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.3 Descripció de l'edifici. Programa funcional. Descripció general dels sistemes

El nou Centre d'Informació i Recursos per a les Dones es pot entendre com una única planta encara que estigui estructurada en dos nivell diferents degut al pàrquing preexistent que configura dues cotes de referència, la del carrer Urgell i la de la pròpia Plaça uns 3 metres per sobre.

La principal característica a nivell funcional d'aquest equipament és com estructurar dos serveis amb necessitats molt diferents. Per un costat, la part d'atenció a les dones que pateixen violència de gènere que demana molta discreció, intimitat i seguretat. D'altra banda, la resta de serveis tenen una vocació d'acollida i trobada més pública. Podríem dir que hem de donar resposta a uns espais on poden haver dones plorant i un altre dones rient. Com fer-ho compatible, no només a nivell d'aïllament acústic sinó a nivell funcional d'usos és el que aporta el present projecte. Malgrat les necessitats funcionals siguin oposades, és del tot estratègic la convivència de les dues parts per afavorir la possibilitat que les dones vulnerables es puguin incorporar amb la resta d'activitats a mida que millori la seva situació personal com a part de la teràpia d'inclusió.

**Planta baixa, carrer d'Urgell:**

El programa del CIRD consta de dues parts diferenciades, la part d'informació i atenció cap a les dones que es troben en situació de dificultat i l'espai de grups i formació que ofereix diferents activitats o cursos. És per això que la recepció actua com articulació entre aquests dues funcions ben diferenciades.

Des de la recepció s'articulen dos accessos diferenciats capa la planta de la plaça. Un de caire més privat, mitjançant una esca de dos trams que porta directament al vestíbul previ amb intimitat davant les tres sales d'atenció psicològica, treballadora social i suport jurídic.

L'altre accés a la planta de la plaça, el forma un espai ocupat per una gran escala, amb una grada al costat, que forma el nucli dels espais més públics de l'edifici, rodejat de les aules, funciona tant com comunicació entre les dues plantes com a espai de trobada i relació. En aquest espai s'articula també l'ascensor però possibilitat l'accessibilitat entre les plantes de l'edifici.

Aquest doble espai que acull l'escala busca potenciar els grups d'artistes que ja fan ús en l'actual CIRD, però amb una espaiositat interessant que segur que obre la creativitat de moltes més artistes i fa del CIRD un espai referent artístic del Baix Llobregat.

En aquest aplanta també es situen una zona d'instal·lacions, que inclou la maquinària derivada de la geotèrmia així com l'accés d'aigua i llum a l'edifici, i la sala per a la neteja.

**Planta primera, Plaça Tàrrega**

El programa funcional de l'equipament es situa a la cota de la Plaça, des d'on es genera dos porxo que relaciona l'equipament amb la Plaça.
Aquesta planta es divideix en dues parts diferenciades que queden comunicades amb dues portes corredisses.

D'una part tenim la zona dedicada a l'ús assistencial, administratiu i de gestió, composta per 2 distribuïdors als quals s'accedeix des de la recepció mitjançant escala i des de les aules per un passadís.

Aquesta zona està configurada per 7 despatxos, dividits en una zona més assistencial, que inclou els despatxos assistencials i una zona de treball per a grups. I un altre més privat, que allotja els despatxos de treball intern.

L'altra part d'aquesta planta es vertebra al voltant de l'espai de l'escala-grada. També està connectat amb el vestíbul amb un ascensor accessible.

L'espai de l'escala-grada, que es planteja com a lloc de trobada, dona accés a 4 aules d'ús públic, i a un passadís que comunica amb 2 banys, zona administrativa i dona accés a un dels porxos que relacionen l'edifici amb la plaça.
Les aules que conformen la part més important del programa estan situades entre el passadís i la plaça. Totes les aules tenen obertures directes a la plaça, obertures que queden a recer d'uns elements vegetals que serveixen de filtre solar i de resguard del lloc més privat interior, enfront allò més públic, la plaça.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 16 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En mig de les aules i el passadís trobem un nucli de serveis que aglutina elements de climatització, il·luminació i banys.

Les dues aules més grans es connecten amb els porxos de l'edifici, obrint-se a ells mitjançant portes de vidre. Això permet que puguin gaudir d'un espai exterior associat a l'aula, traslladant l'activitat del centre més a prop de la plaça i de l'àmbit públic quan es consideri oportú. Aquests porxos també fan la funció de segon accés i vestíbul exterior quan un esdeveniment concret ho requereixi, així estan equipats amb un banc perimetral que el converteix en lloc de trobada en accedir i sortir d'una activitat concreta del centre.

L'edifici actua possibilitant diferents connexions entre el centre i la plaça, segons sigui l'activitat que es faci i la visibilitat que es vulgui donar cap a l'entorn.

A escala general l'equipament permet ser sectoritzat en funció de l'ús i els horaris de manera que la zona d'atenció es pot tancar respecte a la resta de l'equipament, sense cap mena d'afectació en les circulacions. A la vegada, també permet optimitzar els sectors a climatitzar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 17 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.4 Relació de superficies útiles i construïdes

| | | SUP. ÚTIL ($m^2$) | VOLUM ($m^3$) | SUP. OBERTURES ($m^2$) | OCUPACIÓ PERSONES CTE DB SI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSS** | **PLANTA SEMI SOTAN** | **19,9** | **0** | | | | |
| | S. instal·lacions | 19,9 | | - | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | S.neteja/magatzem | 25,o | | | 10 | $m^2$/per | |
| **PB** | **PLANTA BAIXA** | **72,2** | | **-** | **-** | | |
| | **Zona Activitats** | **72,2** | | | | | |
| | Recepció | 38,9 | | | 2 | $m^2$/per | 19 |
| | Espai expositiu | 31,2 | | | 2 | $m^2$/per | 16 |
| | Bany I | 2,1 | | | 3 | $m^2$/per | 1 |
| **P1** | **PLANTA PRIMERA** | **381,65** | | | | | |
| | **Zona Atenció** | **105,2** | | | | | |
| | S. espera - Racó infantil | 20,4 | | | 2 | $m^2$/per | 10 |
| | Despatx 01 | 12,7 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Despatx 02 | 8,3 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Despatx 03 | 8,3 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | | | | | 2 | $m^2$/per | |
| | Despatx 04 - tècnic | 14,2 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Despatx 05 | 10 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Despatx 06 | 12,7 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Despatx 07 | 9,7 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Distribuidor | 8,9 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | **Zona Activitats** | **276,45** | | | | | |
| | Vestíbul – espai expositiu | 60,2 | | | 2 | $m^2$/per | 30 |
| | Aula 1 | 25,65 | | | 1,5 | $m^2$/per | 20 |
| | Aula 2 – Consell Dona | 73,7 | | | 1,5 | $m^2$/per | 57 |
| | Aula 3 | 27,6 | | | 1,5 | $m^2$/per | 18 |
| | Aula 4 - Gran | 73,7 | | | 5 | $m^2$/per | 15 |
| | Bany II | 4,75 | | | 3 | $m^2$/per | 2 |
| | Bany III | 10,85 | | | 3 | $m^2$/per | 4 |
| Total zona usuaris habituals | | **75,4** | | | | | |
| Total zona pública concurrencia | | **391,26** | | | | | |
| **TOTAL SUP. ÚTIL** | | **473,75** | | | | | **199** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 18 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| **SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES** PER PLANTA ($M^2$) | |
|---|---|
| **PLANTA SEMI SOTAN** | **57,3** |
| Zona usuaris habituals | 57,3 |
| **PLANTA BAIXA (sense porxos)** | **75** |
| Zona pública concurrencia | 75 |
| Porxos | 12,2 |
| **PLANTA PRIMERA (sense porxos)** | **493,1** |
| Zona usuaris habituals | 78,6 |
| Zona pública concurrencia | 414,5 |
| Porxos | 74,5 |
| Total zona usuaris habituals (sense porxos) | **135,9** |
| Total zona pública concurrencia (sense porxos) | **489,5** |
| Total porxos | **86,7** |
| **TOTAL + PROXOS** | **625,4 + 86,7** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 19 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

El projecte es basa en l'adequació d'ús, els elements projectats proporcionen les prestacions que li pertoquen segons el CTE i la normativa d'aplicació, per garantir les exigències bàsiques del CTE en relació als requisits bàsics de la LOE, per a l'activitat que es desenvolupa en el seu interior.

### 3.1 Condicions de funcionalitat de l'edifici

#### 3.1.1 Condicions funcionals relatives a l'ús

El disseny de l'edifici es realitza donant resposta a les condicions materials mínimes que han de complir els establiments on es presten aquests serveis.
- Reial Decret 486/1997 de 14 d'Abril de 1.997, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i de salut aplicables als llocs de treball.
- Decret 112/2010 Reglament d'espectacles públics i activitat recreatives i el Decret 135/1995, 24/3, Codi d'Accessibilitat i l'ús habitual de l'equipament en el seu conjunt.
- Ordenances Metropolitanes d'Edificació, aprovades el 15 de juny de 1978
- Orden TMA/851/2021,condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats

#### 3.1.2 Condicions funcionals relatives a l'accessibilitat

El disseny de l'edifici incorpora les condicions d'accessibilitat establertes per la Llei 18/2007 del Dret de l'habitatge, el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D. 135/1995) i el CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, de manera que es satisfà el requisit bàsic d'accessibilitat fixat a la LOE.
Així doncs, l'accessibilitat exterior que comunica l'edifici amb la via pública i l'accessibilitat vertical que comunica l'accés a les diferents plantes i dependències comunitàries, es resolen mitjançant un itinerari accessible.

### 3.2 Seguretat estructural

#### 3.2.1. Sustentació de l'edifici: Característiques del terreny

La parcel·la on se situés el CIRD es troba actualment construïda, aquest edifici se situarà parcialment sobre l'actual vorera respectant el planejament vigent i sobre la un pàrquing de dues plantes al qual se li ha realitzat una diagnosi estructural.
S'ha efectuat un estudi geotècnic i una diagnosi de l'aparcament existent que s'ajunten, els seus resultats són la base per als càlculs de l'estructura de l'edifici.

#### 3.2.2. Sistema estructural: Bases de càlcul i accions

Els requisits de seguretat estructural, capacitat portant i aptitud al servei dels elements de fonamentació i contenció es satisfan segons els paràmetres establerts en el DB SE-C i que s'especifiquen a l'apartat MEMORIA D' ESTRUCTURA
Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE.
L'edifici projectat compleix el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE. Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:
- DB SE Seguretat estructural
- DB SE-AE Accions a l'edificació
- DB SE-C Fonaments
- DB SE-A Acer
- DB SE-F Fàbrica

Per l'estructura de formigó en el que s'estableix a l'EHE-08 Instrucció de formigó estructural.
Pel que fa a la sismicitat en el que s'estableix a la NCSE-02 Norma de construcció sismoresistent.
Igualment es dona compliment a l'exigència bàsica SI6: Resistència estructural a l'incendi amb els paràmetres establerts a:
- DB SI 6. Resistència al foc de l'estructura

SE1 Resistència i estabilitat
Les sobrecàrregues d'ús específiques per al projecte acordades amb el promotor i no inferiors a les establertes al CTE són les següents:
Sobrecàrrega d'us:
Equipament 5KN/m2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 20 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



A l'annex de la memòria de càlcul del projecte executiu es detalla el conjunt de les accions considerades per cada planta, i es determinarà els pes dels diferents elements constructius.
Accions sísmiques:
Segons la norma de construcció sismoresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica ab en funció de la situació del municipi és de 0.04 g.
SE2 Aptitud de servei
El compliment d'aquesta exigència bàsica es comprovarà contrastant els estats límits de servei amb els valors límit establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.
Integritat dels elements constructius.
A l'hora d'avaluar la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal es considera prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posada en obra (fletxa activa) compleixen els criteris següents:

| | |
|---|---|
| Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes | |
| L/500 (1) | L/1000 + 0,5 cm (2) |
| Sostre amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes | |
| L/400 (1)(3) | 1 cm (3) |
| Sostres sense envans | |
| L/300 (1) | |

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002, art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa
Si la relació "llum/cantell últil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de l'EHE no cal comprovar la fletxa.
També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix el criteri següent:

| | |
|---|---|
| Tots els sostres | L/250 (2)(3) L/500 + 1 cm (2) |

(2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

Confort dels usuaris
A l'hora d'avaluar el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, es considera que aquesta és prou rígida quan, tenint en compte només les accions de curta duració, la fletxa relativa es menor de L/350.
Aspecte de l'obra
A l'hora d'avaluar l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa es menor de L/300.

### 3.3 Seguretat en cas d'incendi

El projecte, per garantir el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" i protegir els ocupants de l'edifici dels riscs originats per un incendi, complirà amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DBSI del CTE per a totes les exigències bàsiques.
Els requisits i solucions aportats es troben definits en el document complementari: **4.11 Sol·licitud d'informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi**, document amb el qual s'ha obtingut l'informe previ de bombers a l'activitat.

- SI 6 Resistència estructural a l'incendi, per garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per fer possible tots els paràmetres anteriors.
La resistència al foc es troben definits en el document complementari: **4.1-Memòria estructura**

### 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.
Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA.
A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dóna resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 21 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Condicions per limitar el risc de caigudes**

1. Resbaladicidad de los suelos

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento Rd, de acuerdo con lo establecido segons les dades indicades en el CTE:

| Classe | Localització i característiques del sòl | Resistencia al deslizamiento $R_d$ |
|---|---|---|
| **1** | Zonas interiores secas<br>- superficies con pendiente menor que el 6% | $15 < R_d \leq 35$ |
| **2** | Zonas interiores secas<br>- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras<br>Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.<br>- superficies con pendiente menor que el 6% | $35 < R_d \leq 45$ |
| **3** | Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior , terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.<br>- superficies con pendiente igual o mayor que el 6% y escaleras | $Rd > 45$ |

2. Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspiés o de tropiezos, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

*a) **No** tendrá juntas que presenten un r**esalto de más de 4 mm**. Los **elementos** salientes del nivel del pavimento, **puntuales y de pequeña dimensión** (por ejemplo, los cerraderos de puertas) **no** deben sobresalir del pavimento **más de 12 mm** y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.*

*b) Los d**esniveles que no excedan de 5 cm se resolverán con una pendiente que no exceda del 25%;***

*c) En zonas para circulación de personas, el suelo **no** presentará **perforaciones** o huecos por los que pueda introducirse una esfera de **1,5 cm de diámetro**.*

3. En zonas de circulación **no** se podrá disponer un **escalón aislado, ni dos consecutivos**, excepto en los casos siguientes.

*c) en los accesos y en las salidas de los edificios;*

*d) en el acceso a un estrado o escenario.*

3. Desniveles

3.1. Protección de los desniveles:

*1) Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de **cota mayor que 55 cm**, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.*

*2) En las zonas de uso público se f**acilitará la percepción de las diferencias de nivel** que no excedan de 55 cm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo.*

3.2 Características de las barreras de protección

3.2.1 Altura: *Las barreras de protección tendrán, como mínimo, **una altura de 0,90 m** cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6m.*

*La altura se medirá verticalmente desde el nivel de suelo o, en el caso de escaleras, desde la línea de inclinación definida por los vértices de los peldaños, hasta el límite superior de la barrera.*

3.2.2 Resistencia: *Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2.1 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren.*

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 22 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



3.3.3 Características constructivas. Las barreras de protección, incluidas las de las escaleras y rampas, estarán diseñadas de forma que:

*a) No puedan ser fácilmente escaladas por los niños, para lo cual:*
*- En la altura comprendida entre 30 cm y 50 cm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.*
*- En la altura comprendida entre 50 cm y 80 cm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.*

*b) No tengan aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 10 cm de diámetro, exceptuándose las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella de los peldaños con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de incli-nación de la escalera no exceda de 5 cm*

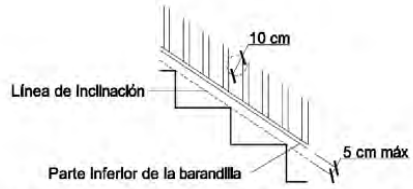



**Figura 3.2 Línea de inclinación y parte inferior de la barandilla**

## 4. Escaleras y Rampas

### 4.2. Escaleras de uso general:

#### 4.2.1 Peldaños

*1. En tramos rectos, la **huella** medirá **28 cm como mínimo**. En tramos rectos o curvos la **contrahuella medirá 13 cm como mínimo y 18,5 cm como máximo**, excepto en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, en cuyo caso la contrahuella medirá 17,5 cm, como máximo.*
*La huella H y la contrahuella C cumplirán a lo largo de una misma escalera la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm*

*1. La máxima altura que puede salvar un tramo es 2,25 m en zonas de uso público, así como siempre que no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, y 3,20 m en los demás casos.*

*4 La anchura útil del tramo se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada en la tabla 4.1.*

**Tabla 4.1 Escaleras de *uso general*. Anchura útil mínima de tramo en función del uso**

| Uso del edificio o zona | Anchura útil mínima (m) en escaleras previstas para un número de personas: | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ≤ 25 | ≤ 50 | ≤ 100 | > 100 |
| Casos restantes | 0,80 (2) | 0,90 (2) | 1,00 | |

*5 La anchura de la escalera estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 17 cm.*

#### 4.2.3 Mesetas

1 *Las mesetas dispuestas entre tramos de una escalera con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la escalera y una longitud medida en su eje de 1 m, como mínimo.*

4 *En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de uso público se dispondrá **una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos**, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.*

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 23 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



4.2.4 Pasamanos

*1. Las escaleras que salven una altura mayor que 55 cm dispondrán de pasamanos al menos en un lado. Cuando su anchura libre exceda de 1,20 m, así como cuando no se disponga ascensor como alternativa a la escalera, dispondrán de pasamanos en ambos lados.*

*4. El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm.*

*5. El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.*

## 4.3. Rampas:

Los itinerarios cuya pendiente exceda del 4% se consideran rampa a efectos de este DB-SUA, y cumplirán lo que se establece en los apartados que figuran a continuación

4.3.1 Pendiente

1. Las rampas tendrán una pendiente del 12%, como máximo, excepto:

*a) las que pertenezcan a itinerarios accesibles, cuya pendiente será, como máximo, del 10% cuando su longitud sea menor que 3 m, del 8% cuando la longitud sea menor que 6 m y del 6% en el resto de los casos. Si la rampa es curva, la pendiente longitudinal máxima se medirá en el lado más desfavorable.*

2. La pendiente transversal de las rampas que pertenezcan a *itinerarios accesibles* será del 2%, como máximo.

4.3.2 Tramos

1. Los tramos tendrán una longitud de 15 m como máximo, excepto si la rampa pertenece a *itinerarios accesibles*, en cuyo caso la longitud del tramo será de 9 m, como máximo. La anchura útil se determinará de acuerdo con las exigencias de evacuación establecidas en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI y será, como mínimo, la indicada para escale-ras en la tabla 4.1.

2. La anchura de la rampa estará libre de obstáculos. La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o barrera de protección.

3. Si la rampa pertenece a un *itinerario accesible* los tramos serán rectos o con un radio de curvatura de al menos 30 m y de una anchura de 1,20 m, como mínimo.

4.3.3 Mesetas

1. Las mesetas dispuestas entre los tramos de una rampa con la misma dirección tendrán al menos la anchura de la rampa y una longitud, medida en su eje, de 1,50 m como mínimo.

2. Cuando exista un cambio de dirección entre dos tramos, la anchura de la rampa no se reducirá a lo largo de la meseta. La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos y sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de *zonas de ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI.

3. No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo. Si la rampa pertenece a un *itinerario accesible*, dicha distancia será de 1,50 m como mínimo.

4.3.4 Pasamanos

2. Las rampas que pertenezcan a un *itinerario accesible,* cuya pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados. Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.

3. El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 24 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



4. El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

**Condicions per limitar el risc d'impacte o d'atrapament**
A totes les zones de l'edifici es contemplen els elements fixes i practicables susceptibles de produir impactes i aquells elements fràgils susceptibles de rebre'ls –els quals garantiran el nivell de risc d'impacte que els hi és d'aplicació.

1. Impacto

1. Impacto con elementos fijos:

*1. La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2,10 m en zonas de uso restringido y 2,20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2 m, como mínimo.*

*2. Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2,20 m, como mínimo.*

*3. En zonas de circulación, las paredes **carecerán de elementos salientes** que no arranquen del suelo, que **vuelen más de 15 cm** en la zona de altura comprendida entre 15 cm y 2,20 m medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.*

*4. Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2 m, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y permitirán su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.*

1.2 Impacto con elementos practicables

*1. Excepto en zonas de uso restringido, las puertas de recintos que no sean de ocupación nula (definida en el Anejo SI A del DB SI) situadas en el lateral de los pasillos cuya anchura sea menor que 2,50 m se dispondrán de forma que el barrido de la hoja no invada el pasillo (véase figura 1.1). En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada, en función de las condiciones de evacuación, conforme al apartado 4 de la Sección SI 3 del DB SI.*




**Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación**

1.3 Impacto con elementos fràgiles

1. Los vidrios existentes en las áreas con riesgo de impacto que se indican en el punto 2 siguiente de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SUA 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE-EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm

2. Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta;

b) en paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

1.4 Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 25 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



1. Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas (lo que excluye el interior de viviendas) estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada.

2. Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.

**1. Aprisionamiento**

1. *Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.*

*2. En zonas de uso público*, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

3. La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en *itinerarios accesibles*, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

4. Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

**Condicions per limitar el risc d'immobilització**
Es limitarà el risc que els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins un recinte. Els diferents banys del centre tenen portes amb sistemes de desbloqueig des de l'exterior.

**Condicions per limitar el risc causat per il·luminació inadequada**
Es fixaran els nivells mínims d'il·luminació per als espais que configuren les zones comunes de circulació, tant interior com exterior i els valors es recolliran al projecte executiu.
Es disposarà d'enllumenat d'emergència en els recorreguts d'evacuació i els valors es recolliran al projecte executiu.
Es limitarà el risc de danys a persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada a zones de circulació dels edificis, tan interiors com exteriors, inclòs en cas d'emergència o de fallida de l'enllumenat normal.

1. Alumbrado en zonas de circulación

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de **20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores**. El factor de uniformidad media será del 40% como mínimo.

2. Alumbrado de emergencia

2.1 Dotación

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:

a) Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 26 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



b) Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las propias zonas de refugio, según definiciones en el Anejo A de DB SI.

d) Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, indicados en DB-SI 1.

e) Los aseos generales de planta en edificios de uso público.

f) Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado de las zonas antes citadas.

g) Las señales de seguridad.

h) Los itinerarios accesibles.

2.2 Posición y características de las luminarias

*Con el fin de proporcionar una iluminación adecuada las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:*

a) Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo;

b) Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación;
- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
- en cualquier otro cambio de nivel;
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

**Seguretat davant el risc causat per situacions d'alta ocupació DB-SUA5**
No és d'aplicació en aquest cas el DB-SUA5 al no tractar-se de les grades d'un estadi, ni un pavelló poliesportiu, ni un centre de reunions, ni un altre edifici d'usos cultural, etc.... previstos per a més de 3.000 espectadors de peu.

**Seguretat davant el risc d'ofegament DB-SUA6**
No és d'aplicació en aquest cas el DB-SUA6

**Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment**
El projecte no incorpora l'ús de aparcament i el pàrquing existent en aquesta parcel·la consta de les mesures corresponents per a evitar el risc causat per vehicles en moviment, les quals es mantenen.

**Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp**
No es preveu disposar d'instal·lació al llamp ja que un cop avaluada la necessitat de disposarne i calculat el nivell d'eficiència de la instal·lació, el valor 4 del nivell de protecció està dins dels marges on la instal·lació és no obligatòria.

**Condicions d'accessibilitat**
Les condicions que donen resposta al requisit bàsic d'accessibilitat.

1.1 Condiciones funcionales

1.1.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispondrá al menos de un *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio.

1.1.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.

1.1.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 27 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, punTos de atención accesibles, etc.

1.2 Condiciones funcionales

1.2.6 Servicios higiénicos accesibles

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimento, existirá al menos:

*a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.*

1.2.7 Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

1.2.8 Mecanismos

Excepto en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

*2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad*

2.1 Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

**Tabla 2.1 Señalización de elementos accesibles en función de su localización** (1)

| **Elementos accesibles** | **En zonas de *uso privado*** | **En zonas de *uso público*** |
|---|---|---|
| Entradas al edificio accesibles | Cuando existan varias entradas al edificio | En todo caso |
| *Itinerarios accesibles* | Cuando existan varios recorridos alternativos | En todo caso |
| *Ascensores accesibles,* | En todo caso | |
| Plazas reservadas | En todo caso | |
| Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva | En todo caso | |
| *Plazas de aparcamiento accesibles* | En todo caso, excepto en uso *Residencial Vivienda* las vinculadas a un residente | En todo caso |
| *Servicios higiénicos accesibles* (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible) | --- | En todo caso |
| Servicios higiénicos de *uso general* | --- | En todo caso |
| *Itinerario accesible* que comunique la vía pública con los *puntos de llamada accesibles* o, en su ausencia, con los *puntos de atención accesibles* | --- | En todo caso |

2.2 Características

1. Las entradas al edificio accesibles, los *itinerarios accesibles*, las *plazas de aparcamiento accesibles* y los *servicios higiénicos accesibles* (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

2. Los *ascensores accesibles* se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

3. Los servicios higiénicos de *uso general* se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

4. Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 28 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalizar el *itinerario accesible* hasta un *punto de llamada accesible o* hasta un *punto de atención accesible*, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

5. Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

**Instal·lació de protecció al llamp DB-SUA8**

Es necessari la instal.lació de para llamp, s'adjutna fitxa justificativa.

### 3.5 Salubritat

L'edifici projectat dóna resposta a les exigències bàsiques de salubritat (HS) garantint la protecció contra la humitat (que afecta bàsicament al disseny dels tancaments), disposant d'espais per a la recollida adequada dels residus, garantint la qualitat de l'aire interior i de l'entorn exterior, i disposant de xarxes de subministrament d'aigua i d'evacuació d'aigües residuals i pluvials.

#### 3.5.1 Protecció contra la humitat

L'edifici garanteix l'exigència bàsica HS 1 de protecció contra la humitat.
Els seus sistemes s'han dissenyat d'acord al document bàsic HS1, tenint en compte els següents paràmetres de l'edifici que condicionen la quantificació de l'exigència:
Pel que fa al disseny de les façanes:

- grau d'exposició al vent: zona eòlica C
- zona pluviomètrica III

- l'altura de coronament de l'edifici inferior a 15m, en un entorn poc ventós

El que suposa un grau d'**impermeabilitat 3 per a les façanes**.
Per al disseny de murs i terres:

- el terreny té un coeficient de permeabilitat Ks=10-9 cm/s
- el nivell freàtic es troba 10m per sota del terra de l'edifici

El que suposa un grau d'**impermeabilitat 1 per als terres** i de **1 per als murs** en contacte amb el terreny.

2.1 Muros

2 La presencia de agua se considera:

a) baja cuando la cara inferior del suelo en contacto con el terreno se encuentra por encima del nivel freático

**Tabla 2.1 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los muros > 1**

2.1.2 Condiciones de las soluciones constructivas

Tabla 2.2 Condiciones de las soluciones de muro

Muro de gravedad/Muro flexorresistente/Imp.exterior

**I2+I3+D1+D5**

**I2** La impermeabilización debe realizarse mediante la aplicación de una pintura impermeabilizante .

**I3** Cuando el muro sea de fábrica debe recubrirse por su cara interior con un revestimiento hidrófugo, tal como una capa de mortero hidrófugo sin revestir.

**D1** Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante entre el muro y el terreno o, cuando existe una capa de impermeabilización, entre ésta y el terreno. La capa drenante puede estar constituida por una lámina drenante, grava, una fábrica de bloques de arcilla porosos u otro material que produzca el mismo efecto.
Cuando la capa drenante sea una lámina, el remate superior de la lámina debe protegerse de la entrada de agua procedente de las precipitaciones y de las escorrentías.

**D5** Debe disponerse una red de evacuación del agua de lluvia en las partes de la cubierta y del terreno que puedan afectar al muro y debe conectarse aquélla a la red de saneamiento o a cualquier sistema de recogida para su reutilización posterior.

2.2 Suelos

2.2.1 Grado de impermeabilidad

**Tabla 2.3 Grado de impermeabilidad mínimo exigido a los suelos> 1**

Presencia de agua>baja

Coeficiente de permeabilidad del terreno>$1{\cdot}10^{-6}$

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 29 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



2.2.2 Condiciones de las soluciones constructivas
Tabla 2.4 Condiciones de las soluciones de suelo
Muro flexorresistente o de gravedad/Placa
Sin intervención C2+C3+D1
Sub-base nada
**C2** Cuando el suelo se construya in situ debe utilizarse hormigón de retracción moderada.
**C3** Debe realizarse una hidrofugación complementaria del suelo mediante la aplicación de un producto líquido colmatador de poros sobre la superficie terminada del mismo.
**D1** Debe disponerse una capa drenante y una capa filtrante sobre el terreno situado bajo el suelo. En el caso de que se utilice como capa drenante un encachado, debe disponerse una lámina de polietileno por encima de ella.
**Sub-base** capa de bentonita de sodio sobre hormigón de limpieza dispuesta debajo del suelo

### 3.5.2 Recollida i evacuació de residus
Es garanteixen els paràmetres que determina el DB HS 2, així com les especificacions del Decret 21/2006 de criteris ambientals i d'Ecoeficiència en els edificis.

### 3.5.3 Qualitat de l'aire interior
L'edifici disposa de condicions de ventilació per assolir dos objectius: garantir les exigències bàsiques de qualitat interior de l'aire, HS 3, i millorar el confort i l'estalvi d'energia.
Es disposa de mitjans mecànics necessaris perquè els recintes ventilin adequadament, aportant cabal suficient d'aire exterior i garantint l'extracció i expulsió de l'aire viciat. En tots els espais en contacte amb la façana es disposa també de la possibilitat de ventilació natural i creuada, a través d'obertures practicables.

### 3.5.4 Subministrament d'aigua
L'edifici garanteix l'exigència bàsica CTE DB HS4.de subministrament d'aigua.

### 3.5.5 Evacuació d'aigües
Les exigències d'evacuació d'aigües del CTE es donen compliment mitjançant la justificació de càlcul i constructiva

### 3.5.6 Protecció contra l'exposició al radó
El municipi de Cornellà de Llobregat pertany a la Zona I, segons l'apèndix B del DB HS 6.
Per tal de limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent del terreny, el projecte limitarà que la presència de radó dins dels espais habitables sigui inferior al nivell de referència de 300 Bq/m3 (mitjana anual de concentració de radó).

## 3.6 Protecció contra el soroll
Es complimenta l'exigència de protecció enfront del soroll mitjançant el procediment de l'opció simplificada que estableix el DB HR. Condicionants de l'entorn:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

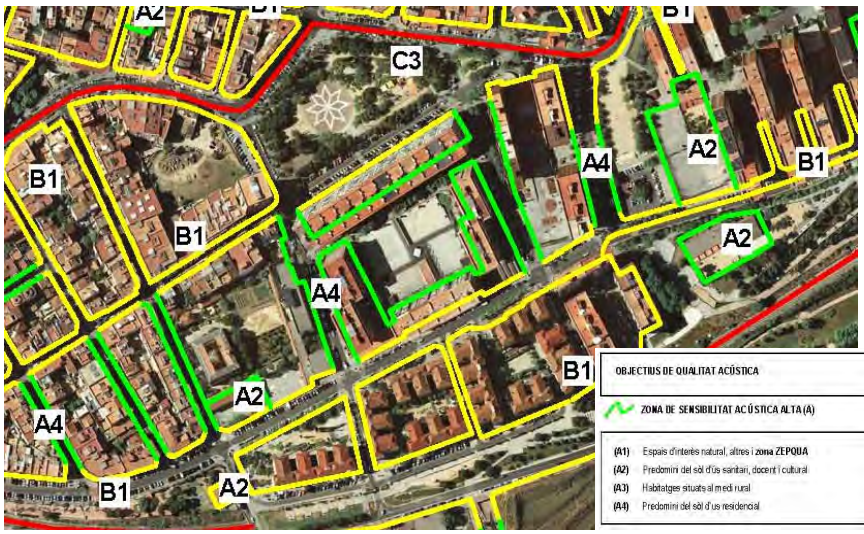
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 30 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01






| OBJECTIUS DE QUALITAT ACÚSTICA | Valors límit d'immissió en dB(A) | | |
|---|---|---|---|
| ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A) | | | |
| (A1) Espais d'interès natural, altres i zona ZEPQUA | - | - | - |
| (A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural | 55 | 55 | 45 |
| (A3) Habitatges situats al medi rural | 57 | 57 | 47 |
| (A4) Predomini del sòl d'ús residencial | 60 | 60 | 50 |

Els tancaments en contacte amb l'exterior es dissenyen d'acord al DB HR per tal de garantir l'aïllament a soroll exterior corresponent als valors de l'índex de soroll dia Ld que es defineixen a continuació:Definició acústica dels espais

L'edifici presenta dos usos la zona d'atenció a les dones que pateixen violència de gènere que demana molta discreció, intimitat i seguretat. I la zona d'activitats que té una vocació d'acollida i trobada més pública.

Unitats d'ús: Unitat d'atenció (despatxos d'atenció)
Unitat d'activats (aules)
Zones comunes: Espais de circulació
Recintes habitables protegits: Despatxos i aules

A continuació s'adjunta la fitxa resum de les exigències del DB HR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 31 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# CTE Exigències del DB HR Protecció contra el soroll — HR 1/2

Ref. del projecte:

## ÀMBIT D'APLICACIÓ

| | | | |
|---|---|---|---|
| obra nova | ✓ | rehabilitació integral | |
| ampliació, reforma, rehabilitació o rehabilitació integral en edificis catalogats | | | |
| No els hi és d'aplicació el DB HR | | | |

## ÚS DE L'EDIFICI

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| residencial privat | | residencial públic | | sanitari | |
| administratiu | ✓ | docent | | altres | ✓ |

## UNITATS D'ÚS

| | | | |
|---|---|---|---|
| una única unitat d'ús | ✓ | diverses unitats d'ús | |

## EXIGÈNCIES D'AÏLLAMENT ACÚSTIC

| SEPARACIONS VERTICALS INTERIORS | | | a soroll aeri | |
|---|---|---|---|---|
| Separacions en la **mateixa unitat d'ús** | | envans | $R_A \geq 33$dBA | ✓ |
| Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús** | El recinte no comparteix portes o finestres amb el recinte emissor | entre el recinte protegit i el recinte emissor | $D_{nTA} \geq 50$dBA | |
| | | entre el recinte habitable i el recinte emissor | $D_{nTA} \geq 45$dBA | |
| | El recinte comparteix portes o finestres amb el recinte emissor | paret del recinte protegit | $R_A \geq 50$dBA | |
| | | porta o finestra del recinte protegit | $R_A \geq 30$dBA | |
| | | paret del recinte habitable (1) | $R_A \geq 50$dBA | |
| | | porta o finestra del recinte habitable (1) | $R_A \geq 20$dBA | |
| Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor d'instal·lacions o d'activitat** | | entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit | $D_{nTA} \geq 55$dBA | ✓ |
| | | entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable | $D_{nTA} \geq 45$dBA | |
| **Recinte de l'ascensor** (sense maquinària al recinte) | | entre unitat d'us i caixa d'ascensor | $R_A \geq 50$dBA | |

| TANCAMENTS EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR | a soroll aeri |
|---|---|
| FAÇANES, COBERTES I TERRES EN CONTACTE AMB L'EXTERIOR, $D_{2m,nT,Atr}$ en dBA | $D_{2m,nT,Atr}$ en funció de l'$L_d$ |

**FAÇANA A CARRER**

| $L_d$ carrer dBA | | Ús residencial/ hospitalari | | Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu | | Quan el soroll al que estigui sotmès el tancament sigui d'aeronaus, els valors $D_{2m,nT,Atr}$ s'incrementaran en 4dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dormitoris | Estances | Estances | Aules | |
| $L_d \leq 60$ | ✓ | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| $60 < L_d \leq 65$ | | 32 | 30 | 32 | 30 | |
| $65 < L_d \leq 70$ | | 37 | 32 | 37 | 32 | |
| $70 < L_d \leq 75$ | | 42 | 37 | 42 | 37 | |
| $L_d > 75$ | | 47 | 42 | 47 | 42 | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 32 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# CTE Exigències del DB HR Protecció contra el soroll — HR 2/2

Ref. del projecte:

**FAÇANA A PATI (Les façanes que donin a pati d'illa tancats, patis interiors o façanes no sotmeses directament a soroll de trànsit, aeronaus, activitats industrials, comercials o esportives, es considerarà un índex de soroll dia, $L_d$, 10dBA menor que l'índex de soroll dia de la zona.)**

| $L_d$ carrer dBA | $L_d$ Pati dBA | | Ús residencial/ hospitalari | | Ús cultural/ sanitari/ docent/ administratiu | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Dormitoris | Estances | Estances | Aules |
| $L_d \leq 60$ | $L_d \leq 60$ | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| $60 < L_d \leq 65$ | $L_d \leq 60$ | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| $65 < L_d \leq 70$ | $L_d \leq 60$ | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| $70 < L_d \leq 75$ | $60 < L_d \leq 65$ | | 32 | 30 | 32 | 30 |
| $L_d > 75$ | $65 < L_d \leq 70$ | | 37 | 32 | 37 | 32 |

| MITGERES | a soroll aeri | |
|---|---|---|
| El conjunt dels dos tancaments que conformen la mitgera o | $D_{nTA} \geq 50$dBA | |
| Cada un dels tancaments que conformen la mitgera | $D_{2m,nT,Atr} \geq 40$dBA | |

| SEPARACIONS HORITZONTALS INTERIORS | | a soroll d'impacte | | a soroll aeri | |
|---|---|---|---|---|---|
| Separació entre una **unitat d'ús i un recinte emissor que no pertany a la unitat d'ús** | entre el recinte emissor i recinte protegit | $L'_{nT,w} \leq 65$dB | | $D_{nTA} \geq 50$dBA | |
| | entre el recinte emissor i recinte habitable | no té exigència | | $D_{nTA} \geq 45$dBA | |
| Separació entre una **unitat d'ús i un recinte d'instal·lacions o d'activitat** | entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte protegit | $L'_{nT,w} \leq 60$dB | ✓ | $D_{nTA} \geq 55$dBA | ✓ |
| | entre recinte d'instal·lacions / activitat i recinte habitable | $L'_{nT,w} \leq 60$dB | | $D_{nTA} \geq 45$dBA | |

## EXIGÈNCIES DE CONTROL DEL TEMPS DE REVERBERACIÓ

| Espais que han de controlar el seu temps de reverberació: | Temps màxim de reverberació | |
|---|---|---|
| Aules i sales de conferències buides (sense ocupació, ni mobiliari), amb un volum $\leq 350m^3$ | 0,7s | ✓ |
| Aules i sales de conferències buides (incloent el total de butaques), amb un volum $\leq 350m^3$ | 0,5s | ✓ |
| Restaurants i menjadors | 0,9s | |
| Zones comunes dels edificis d'ús residencial públic, docent i hospitalari adjacents a recintes protegits amb els que comparteixen portes | **Àrea d'absorció acústica equivalent** $A \geq 0,2m^2/m^3$ | |

## EXIGÈNCIES DE SOROLL I VIBRACIONS DE LES INSTAL·LACIONS

Es limitarà el nivell de soroll i de vibracions que les instal·lacions puguin transmetre als recintes protegits o habitables de l'edifici a través de punts de contacte amb els elements constructius, de manera que no s'augmentin els nivells deguts a les restant fonts de l'edifici.

El nivell de potència acústica dels equipaments generadors de soroll estacionari situats als recintes d'instal·lacions, així com les reixetes i difusors terminals d'instal·lacions d'aire condicionat compliran els nivells d'immissió en els recintes adjacents de la Llei 37/2003 de soroll.

El nivell de potència acústica màxima dels equips situats a les cobertes i zones exteriors annexes, serà tal que l'entorn de l'equip i els recintes habitables i protegits no superin els objectius de qualitat acústica corresponents

(1) Només aplicable als usos residencial i sanitari

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 33 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011

# CTE Paràmetres del DB SUA exigències de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat — INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP — SUA-8

Ref. del projecte Ref. del projecte

## NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **NO** és necessària doncs: | * La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na** | | **Ne =** 0,006562 | **Na =** 0,000917 |
| **SÍ** és necessària doncs: | * La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na** | ✓ | | |
| | * Edificis amb **altura > 43m** | | | |
| | * Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives. | | | |

## PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

### $N_e$ FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

| | | | |
|---|---|---|---|
| ▸ $N_g$ : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny | **Municipi:** | **Cornellà de Llobregat** | |
| | $N_g$ impactes / any km² : | **5,00** | **5,00** |
| ▸ $A_e$ : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat | es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat | | **2.625,00** m² |
| ▸ $C_1$ : Coeficient relacionat amb l'entorn | * edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts → | $C_1$ = 0,50 | ✓ |
| | * edifici rodejat d'altres edificis més baixos → | $C_1$ = 0,75 | |
| | * edifici aïllat → | $C_1$ = 1,00 | |
| | * edifici situat a dalt d'un turó → | $C_1$ = 2,00 | |

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 5,00 x 2.625,00 x 0,50 x $10^{-6}$ → $N_e$ = **0,006562** impactes / any

### $N_a$ RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▸ $C_2$ : coeficient segons tipus de **construcció** | **Estructura metàl·lica i coberta:** | | | **Estructura formigó i coberta:** | | | **Estructura fusta i coberta:** | | |
| | metàl·lica | $C_2$ = 0,50 | | metàl·lica | $C_2$ = 1,00 | | metàl·lica | $C_2$ = 2,00 | ✓ |
| | formigó | $C_2$ = 1,00 | | formigó | $C_2$ = 1,00 | | formigó | $C_2$ = 2,50 | |
| | fusta | $C_2$ = 2,00 | | fusta | $C_2$ = 2,50 | | fusta | $C_2$ = 3,00 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ▸ $C_3$ : coeficient segons el **contingut** de l'edifici | * edifici amb contingut inflamable → | $C_3$ = 3,00 | |
| | * edifici amb altres continguts → | $C_3$ = 1,00 | ✓ |
| ▸ $C_4$ : coeficient segons l'**ús** de l'edifici | * edifici no ocupat normalment → | $C_4$ = 0,5 | |
| | * edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent | $C_4$ = 3,00 | ✓ |
| | * resta d'edificis → | $C_4$ = 1,00 | |
| ▸ $C_5$ : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici | * edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) → | $C_5$ = 5,00 | |
| | * edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus → | $C_5$ = 5,00 | |
| | * resta d'edificis → | $C_5$ = 1,00 | ✓ |

▪ $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{2,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$ → $N_a$ = **0,000917**

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

### INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

▪ **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E**

$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,000917}{0,006562}$ → **E ≥ 0,86**

▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | **0 ≤ E < 0,80** | | → la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria** |
| 3 | **0,80 ≤ E < 0,95** | ✓ | |
| 2 | **0,95 ≤ E < 0,98** | | |
| 1 | **E ≥ 0,98** | | |
| | * Edificis amb **altura > 43m** | | → la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria** |
| | * Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives. | | |

**L'edifici** Sí **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 34 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



2 CARACTERIZACIÓN Y CUANTIFICACIÓN E LAS EXIGENCIAS

**2.1. Valores límite de aislamiento**

*Las exigencias de aislamiento del DB HR se aplican a:*

- Edificios de uso residencial: Público y privado;
- De uso sanitario: Hospitalario y centros de asistencia ambulatoria;
- De uso docente;
- Administrativos.

**Existen otros tipos de edificios, como los de pública concurrencia destinados a espectáculos, uso comercial, edificios de aparcamiento, etc., en los que el DB HR no regula el aislamiento acústico.** En los casos en los que el DB HR no especifica el nivel del aislamiento acústico de un edificio, la propiedad, el arquitecto, proyectista, etc. siempre puede especificar qué condiciones acústicas debe tener este edificio, al igual que siempre puede especificarse un nivel mayor de aislamiento acústico que el exigido**.**

2.1.1 Aislamiento acústico a ruido aéreo

e) Los conductos de **extracción de aire** que discurran dentro de una unidad de uso, que deben revestirse con elementos constructivos con un valor de RA **de al menos 33 dBA**, salvo que sean de extracción de humos de **garajes** en cuyo caso deben revestirse con elementos constructivos con un valor de **RA de al menos 45 dBA**.

a) En los recintos protegidos:

i) Protección frente al ruido generado en recintos pertenecientes a la misma *unidad de* uso en edificios de uso residencial privado:
El índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, de la *tabiquería* no será menor que 33 dBA.
iii) Protección frente al ruido generado en *recintos de instalaciones* y en *recintos de actividad*:
Documento Básico HR - Protección frente al ruido con comentariosHR-4
- El *aislamiento acústico a ruido aéreo*, DnT,A, entre un *recinto protegido* y un *recinto de instalaciones* o un *recinto de actividad*, colindante vertical u horizontalmente con él, no será menor que 55 dBA.

**2.2. Valores límite de tiempo de reverberación**

En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y *revestimientos* que delimitan un aula o una sala de conferencias, un comedor y un restaurante, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:

a) El *tiempo de reverberación* en aulas y salas de conferencias vacías (sin ocupación y sin mobiliario), cuyo volumen sea menor que 350 m3, no será mayor que 0,7 s.

b) El *tiempo de reverberación* en aulas y en salas de conferencias vacías, pero incluyendo el total de las butacas, cuyo volumen sea menor que 350 m3, no será mayor que 0,5 s.

3 DISEÑO Y DIMENSIONADO

**3.1.2.3.3 Condiciones mínimas de la tabiquería**

En la tabla 3.1 se expresan los valores mínimos de la masa por unidad de superficie, m, y del índice global de reducción acústica, ponderado A, RA, que deben tener los diferentes tipos de tabiquería.

**Tabla 3.1. Parámetros de la tabiquería**

| Tipo | m kg/m² | $R_A$ dBA |
|---|---|---|
| Fábrica o *paneles prefabricados pesados* con apoyo directo | 70 | 35 |
| Fábrica o *paneles prefabricados pesados* con *bandas elásticas* | 65 | 33 |
| *Entramado autoportante* | 25 | 43 |

**3.1.2.3.4 Condiciones mínimas de elementos de separación verticales**

3 En el caso de que una *unidad de uso* no tuviera tabiquería interior, como por ejemplo un aula, puede elegirse cualquier elemento de separación vertical de la tabla 3.2.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 35 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3.7 Estalvi d'energia

Zona climàtica: C1
Classe d'higrometria dels espais: 3
Classificació dels espais:
espais habitables: zona d'atenció, espais de circulació i aules
espais no habitables: badalot accés coberta.

#### 3.7.1 Limitació del consum energètic

L'edifici compleix amb l'exigència bàsica HE-0 del CTE: Limitació del consum energètic, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.

#### 3.7.2 Limitació de la demanda energètica

L'edifici dóna compliment a l'exigència bàsica HE-1 del CTE: Limitació de la demanda energètica, en funció de la zona climàtica on s'ubica l'edifici i la seva superfície útil.
La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite (Ulim) de la tabla 3.1.1.a-HE1:

Tabla 3.1.1.a - HE1 Valores límite de transmitancia térmica, Ulim [W/m²K]
Zona climática de invierno C

| | |
|---|---|
| Muros y suelos en contacto con el aire exterior (US, UM) | 0,49 |
| Cubiertas en contacto con el aire exterior (UC) | 0,40 |
| Muros, suelos y cubiertas en contacto con espacios no habitables o con el terreno (UT) Medianerías o particiones interiores pertenecientes a la envolvente térmica (UMD) | 0,70 |
| Huecos (conjunto marco, vidrio y cajón de persiana) (UH)* | 2,1 |
| Puertas con superficie semitransparente igual o inferior al 50% | 5,7 |

*Los huecos con uso de escaparate en unidades de uso con actividad comercial pueden incrementar el valor de UH en un 50%.

Los valores límite de transmitancia aseguran una calidad mínima de la envolvente térmica y evitan descompensaciones en la calidad térmica de los espacios del edificio. Sin embargo, estos valores no aseguran un nivel de demanda adecuado, limitado por el coeficiente global de transmisión de calor (K).

#### 3.7.3 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques DB-HE2

Aquesta exigència bàsica es desenvolupa en el Reglament De les Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis, RITE.

#### 3.7.4 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació DB-HE3

Aquesta exigència bàsica es desenvolupa a la memoria d'instal.lacions.

#### 3.7.5 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària DB-HE4

El projecte contempla la utilització de l'energia geotèrmica com a font d'energia renovable en substitució del sistema de captació d'energia solar a baixa temperatura.
A l'apartat III del capítol 1 Criteris generals d'aplicació del DB-HE, s'indica que es poden utilitzar solucions alternatives sempre que es justifiqui el compliment del DB.
El Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i l'ecoeficiència en els edificis, en l'article 4 Paràmetres d'eco-eficiència relatius a l'energia, indica que el requisit no serà l'aplicació sempre que es cobreixi aquesta aportació energètica d'aigua calenta sanitària mitjançant altres energies renovables, processos de cogeneració o fonts d'energia residuals procedents de la instal·lació de recuperadors de calor independents a la pròpia generació de calor de l'edifici. Pel que utilitzant l'energia geotèrmica es dona
compliment al requisit normatiu.

#### 3.7.6 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica DB-HE5

Segons l'article 1.1 Àmbit d'aplicació de la Secció HE5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica del CTE, no és d'aplicació al no tractar-se de cap dels edificis reflexats a la tabla 1.1 Àmbit d'aplicació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 36 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3.8 Altres requisits de l'edifici

**Ecoeficiència**

El projecte incorpora els criteris d'ecoeficiència obligatoris pel Decret 21/2006 de la Generalitat e Catalunya relatius a l'aigua, l'energia, els materials i sistemes constructius i els residus.
A més dels paràmetres obligatoris, s'han adoptat d'altres amb l'objecte de superar els 10 punts mínims establerts pel Decret, fent un total de 32 PUNTS. s'ha incorporat una fitxa resum, justificativa del seu compliment.

**Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

**Artículo 10. Material y locales de primeros auxilios.**

Los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, ajustándose a lo establecido en el anexo VI.
**ANEXO I**

2. Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.

b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

4. Tabiques, ventanas vanos

3. Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza

5. Vías de circulación

3. La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

7. Rampas, escaleras fijas y de servicio

2 . En las escaleras o plataformas con pavimentos perforados la abertura máxima de los intersticios será de 8 milímetros

10. Vías y salidas de evacuación

Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente. Estarán prohibidas las puertas específicamente de emergencia que sean correderas o giratorias.

**ANEXO IV**

3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

| Zona o parte del lugar de trabajo (*) | Nivel mínimo de iluminación (lux) |
|---|---|
| Zonas donde se ejecuten tareas con: | |
| 1.º Bajas exigencias visuales | 100 |
| 2.º Exigencias visuales moderadas | 200 |
| 3.º Exigencias visuales altas | 500 |
| 4.º Exigencias visuales muy altas | 1.000 |
| Áreas o locales de uso ocasional | 50 |
| Áreas o locales de uso habitual | 100 |
| Vías de circulación de uso ocasional | 25 |
| Vías de circulación de uso habitual | 50 |

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurran las siguientes circunstancias:

a) En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 37 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.**

CAPÍTULO III – Itinerarios peatonales

**Artículo 5. Itinerarios peatonales accesibles**

2. Todo itinerario peatonal accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:

*a) Discurrirá de manera colindante a la línea de fachada o referencia edificada a nivel del suelo. No obstante, cuando las características y el uso del espacio recomienden otra disposición del itinerario peatonal accesible o cuando éste carezca de dicha línea de fachada o referencia edificada, se facilitará la orientación y el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal, tal y como se especifica en los artículos45 y46.*

b) En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

d) No presentará escalones aislados.

CAPÍTULO V – Elementos de urbanización

**Artículo 11. Pavimentos.**

1. El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable y cumplirá con la exigencia de resbaladicidad para los suelos en zonas exteriores establecida en el Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. No presentará piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes de altura superior a 4 mm, y su textura será diferente de la de los pavimentos táctiles indicadores especificados en el artículo 45.

2. En los itinerarios peatonales accesibles también se admitirá la utilización de pavimentos blandos con una compactación superior al 90% determinada de acuerdo con el método de ensayo proctor modificado de la norma UNE 103501:1994, que permitan el tránsito de peatones de forma estable y segura, sin ocasionar hundimientos ni estancamientos de aguas, y manteniendo la máxima adecuación posible con el resto de características exigidas en el apartado anterior.

**Artículo 14. Rampas.**

1. Se entiende por rampas vinculadas a un itinerario peatonal accesible los planos inclinados con pendiente superior al 6% que se utilizan para salvar sus desniveles, excepto aquellos que forman parte de un punto de cruce con el itinerario vehicular.

2. Los tramos de las rampas cumplirán los siguientes requisitos:

a) Tendrán una anchura mínima libre de paso de 1,80 m. Esta anchura se medirá entre paredes o elementos de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o elemento de protección.

b) La longitud máxima en proyección horizontal será de 9,00 m.

c) La pendiente longitudinal máxima será del 10% para tramos de hasta 3,00 m de longitud, y del 8% para tramos de hasta 9,00 m de longitud, medidos en proyección horizontal.

d) La pendiente transversal máxima será del 2%.

5. Se colocarán pasamanos a ambos lados de la rampa. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la rampa se colocarán barandillas de protección y zócalos. Tanto los pasamanos, como las barandillas y los zócalos cumplirán con los parámetros de diseño y colocación establecidos en el artículo 30.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 38 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



6. Al inicio y al final de la rampa deberá existir un espacio de su misma anchura y una profundidad mínima de 1,50 m, libre de obstáculos. Previo al inicio de la rampa, y para advertir de su comienzo, se colocará en ambos extremos una franja de pavimento táctil indicador direccional, en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46.

8. Colindante o próxima a la rampa deberá ubicarse, siempre que sea posible, una escalera que cumpla las condiciones especificadas en el artículo siguiente.

**Artículo 15. Escaleras**

2. Los tramos de las escaleras serán de directriz recta y tendrán 3 escalones como mínimo y **12 como máximo.** La anchura mínima libre de paso será de 1,20 m, que se medirá entre paredes o elementos de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que éstos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o elemento de protección

*3. Los escalones tendrán las siguientes características:*

a) La huella medirá 28 cm como mínimo y la contrahuella 13 cm como mínimo y 17,5 cm como máximo. En todo caso la huella H y la contrahuella C cumplirán la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm.

b) No se admitirán escalones con discontinuidades en la huella o sin pieza de tabica, la cual no tendrá resaltes de ningún tipo.

c) Las contrahuellas de cada tramo tendrán la misma altura y las huellas tendrán la misma dimensión. Entre dos tramos consecutivos la contrahuella no variará más de 1 cm.

d) El ángulo formado por la huella y la contrahuella será mayor o igual a 75° y menor o igual a 90°.

e) No se admitirá bocel.

f) Cada escalón se señalizará en toda su longitud con una banda de 5 cm de anchura enrasada en la huella y situada a 3 cm del borde, que contrastará en textura y color con el pavimento del escalón.

4. Los rellanos situados entre tramos de una escalera sin cambio de dirección tendrán el mismo ancho que ésta y una profundidad mínima de 1,20 m. Cuando exista cambio de dirección entre dos tramos, el diseño del rellano deberá asegurar el adecuado uso de la escalera, respetando como mínimo un ancho libre de paso, a lo largo del mismo, de 1,20 m

5. El pavimento reunirá las características de diseño e instalación establecidas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11 y se garantizarán los mismos niveles de iluminación establecidos para éstos en el artículo 5.

6. Se colocarán pasamanos a ambos lados de la escalera. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la escalera, se colocarán barandillas de protección. Los pasamanos y barandillas cumplirán con los parámetros de diseño y colocación definidos en el artículo 30.

7. Al inicio y al final de la escalera deberá existir un espacio de su misma anchura y una profundidad mínima de 1,20 m, libre de obstáculos. Previo al inicio de la escalera, y para advertir de su comienzo, se colocará en ambos extremos una franja de pavimento táctil indicador direccional, en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46.

8. En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m y los espacios abiertos bajo la escalera cuya altura sea inferior a 2,20 m se protegerán disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y que permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 39 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Artículo 18. Vegetación.**

Los árboles, arbustos, plantas ornamentales o elementos vegetales no obstaculizarán el ámbito de paso peatonal del itinerario peatonal accesible, ni el campo visual de las personas en relación con las señales de tránsito, indicadores, rótulos, semáforos y otros elementos, permitiendo a su vez el correcto alumbrado público.

CAPÍTULO VIII – Mobiliario Urban

**Artículo 30. Elementos de protección peatonal.**

*1. Se consideran elementos de protección peatonal las barandillas, los pasamanos, las vallas y los zócalos. El diseño y ubicación de estos elementos en las zonas de uso peatonal se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.*

2. En los desniveles cuya diferencia de cota sea mayor de 55 cm, o que presenten riesgo de caídas, se utilizarán barandillas que reunirán las siguientes características:

a) Tendrán una altura mínima de 90 cm, cuando la diferencia de cota que protejan sea menor de 6,00 m, y de 1,10 m en los demás casos. La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo. En el caso de las escaleras, la altura de las barandillas se medirá desde la línea inclinada definida por los vértices de los peldaños hasta el límite superior de las mismas.

b) No serán escalables, por lo que no dispondrán de puntos de apoyo entre los 20 y los 70 cm de altura.

c) Las aberturas y los espacios libres entre elementos verticales no superarán los 10 cm.

d) Serán estables, con una resistencia y rigidez suficiente para soportar una fuerza horizontal, uniformemente distribuida, y cuyo valor será al menos de 3,0 kN/m en zonas en las que puedan producirse aglomeraciones y 1,6 kN/m en el resto de zonas. La fuerza se considera aplicada a 1,20 m o sobre el borde superior de la misma, si éste está situado a menos altura.

3. Los pasamanos exigidos en los artículos 14 y 15 se diseñarán según los siguientes criterios:

a) Tendrán una sección de diseño ergonómico con un ancho de agarre de entre 3 y 4,5 cm de diámetro o funcionalmente equivalente. En ningún caso dispondrán de aristas vivas.

b) Estarán separados del paramento vertical al menos 4 cm, el sistema de sujeción será firme y no deberá interferir el paso continuo de la mano en todo su desarrollo.

c) Se instalarán pasamanos dobles cuya altura de colocación estará comprendida, en el pasamanos superior entre 0,90 y 1,10 m, y en el inferior entre 0,70 y 0,75 m. En el caso de las rampas, la altura de los pasamanos se medirá desde cualquier punto del plano inclinado, y en el caso de las escaleras, se medirá desde la línea inclinada definida por los vértices de los peldaños hasta el límite superior de los mismos.

e) Serán continuos en todo su recorrido y se prolongarán 30 cm más allá del final de la rampa o escalera, siempre que no supongan un riesgo.

5. En los bordes libres de las rampas reguladas en el artículo 14, se colocarán zócalos laterales de 10 cm de altura mínima.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 40 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# MC. Memòria constructiva

## MC 1 Descripció dels sistemes de l'edifici

### 1.1 Treballs previs

L'actuació es desenvolupa ocupant el que actualment és espai públic, part a la plaça Tàrrega situada a sobre d'un aparcament i part al carrer Urgell.
Un cop demanats els provisionals d'obra,
en primer lloc, es delimita i tanca el perímetre de l'obra. Aquest tancament es fa a la vorera del carrer Urgell entre els 2 accessos rodats a l'aparcament i un sector de la plaça, que es delimitarà seguint l'alineació de la pèrgola existent paral·lela al carrer Urgell i queda definida en els plànols de l'estudi de seguretat i salut.
Aquest perímetre d'obra resulta convenient per la disposició actual de les circulacions de l'entorn.
El perímetre de la plaça no entre en conflicte cap dels accessos a la plaça i aprofita el desnivell actual com a part de la tanca de l'obra, facilitant així tant el seu tancament, com la comprensió del perímetre per part dels veïns.
Pel que fa al tancament de la vorera del carrer Urgell, es veu oportú realitzar-lo perquè permetrà els treballs tant a l'edifici com en el seu entorn immediat, per poder fer les connexions a serveis i refer qualsevol servitud que ens trobem en ocupar la vorera. La possibilitat de tancar la vorera existeix perquè en el tram delimitat no dona accés ni a la plaça, ni a l'aparcament. I per l'arbrat existent, paral·lel a la calçada, ens sembla que mantenir una pas provisional per la vorera donarà més inconvenients que avantatges. Així es proposa, un cop senyalitzat convenient els desviaments per vianants pels 2 passos de zebra existents, tanca aquesta circulació.

Un cop delimitat el perimetre de l'obra es realitzarà el replanteig del edifici, tenint molt en compte la situació de l'actual estructura de l'aparcament, si escau es realitzaran cates per comprobar l'exactitud de la situacióels pilars de l'aparcament.

Amb el replanteig fet s'evaluar amb detall la acefatació a serveis existents i previ a aqualsevol actuació es faran els desviaments oportuns, be siguin provisionals o definitius segons sigui més oportú.

Executades aquestes tasques es podran començar les actuacions d'enderroc i excavació necessaris per al projecte. L'actuació començarà pel carrer Urgell, posposant en tot el possible les actuacions sobre la plaça fins que tinguem la coberta llesta per evitar deixar desprotegit l'element de coberta de l'aparcament.

### 1.2 Sustentació

La sustentació del projecte es realitza seguint les indicacions de l'equip CABEZAS, GÓNGORA & MORENO SLP que un cop analitzat el geotècnic aportat i les característiques i proves realitzades a l'aparcament de la plaça Tàrrega conclouen en què:

La sustentació de part de l'edifici es pot sobre l'aparcament existent, fent coincidint els nous pilars amb els pilars de l'aparcament.
La part de l'edifici que es troba al carrer Urgell es fonamenta sobre una llosa de cimentació recolzada en la capa resistent.

### 1.3 Sistema estructural

El sistema estructural es desenvolupa en el document annex 045 CIRD-Memoria estrcutura.

Resumint, l'estructura de l'edifici està formada per lloses de formigó sustentades en parets de càrrega que conformaran rampes, escales i forjat de la planta carrer.
I per una gran coberta de fusta laminada, amb jàsseres principals de cantell variable, recolzades en pilar de fusta de 30x30cm. Enmig de les jàsseres es disposen corretges de fusta de 20x10cm. La rigidesa del conjunt en el sentit transversal a les jàsseres es confia en els elements d'obra que acompanyen als pilars de fusta en forma de caixes i xemeneies.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 41 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 1.4 Sistema d'envolupant i acabats exteriors

L'envolupant de l'edifici està composta pels següents elements:

Coberta:

**tc1_COBERTA METÀL.LICA - TOTAL 315mm**

| | |
|---|---|
| 44mm | Perfil metàl·lic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, corbat mitjançant embuticiones als diferents radis de projecte i justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038. O similar |
| 60mm | Subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega de 60 mm d'altura |
| 60mm | Aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors per a trencament pont tèrmic |
| 5mm | Làmina amb funció de drenatge per a aplicar en cobertes de metall Polietilè d'alta densitat termoligado amb capa superficial de filaments en poleolefinas. DuPont™ Tyvek® Metal o similar |
| 20 mm | taullel superpan, ha de permetre la seva curvatura |
| 100mm | rotllo de llana de vidre ISOVER (IBR), no hidròfil, sense revestiment 100mm gruix; 0,040W/m·K |
| 100mm | rotllo de llana de vidre ISOVER (IBR), no hidròfil, sense revestiment 100mm gruix; 0,040W/m·K, revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor |
| 20 mm | panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura. Acabat amb vernís incolor amb resistència superficial al foc C2 o superior. |

Façanes:

**fx1_FAÇANA XAPA MINIONA - TOTAL 385mm**

| | |
|---|---|
| 40mm | xapa ondulada metàl·lica d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm, de gruix 44mm de cant i 930mm d'ample útil montada amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o similar |
| 50mm | Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 035 de isover o similar 0,034W/m·K |
| 15mm | esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm |
| 130mm | fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt |
| 46mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 50mm | aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) |
| 15mm | Placa de cartó guix laminat |

**fg1_FAÇANA GRANIT 'ROSA PORRIÑO' - TOTAL 310mm**

| | |
|---|---|
| 20+15mm | aplacat de ganit rosa porriño, dimensions 450x450x20mm. Acabat "apomazado" col.locat amb adhesiu cimentós o amb morter de ciment M-5 |
| 15mm | esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm |
| 130mm | fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt |
| 90mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 80mm | aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) |
| 15mm | Placa de cartó guix laminat |

Mitgeres (tancaments amb aparcament)

**e8_EXTRADOSSAT MUR APARCAMENT - TOTAL 105mm**

| | |
|---|---|
| 90mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 80mm | aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) |
| 15mm | Placa de cartó guix laminat |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 42 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**e12_MUR XEMENEIA - TOTAL 230mm**

15mm Placa de cartró-guix laminat. Radi corbatura 90cm
46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
50mm Aïllament llana de roca
15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm

Terres en contacte amb l'exterior, terreny o aparcament

**t1_TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**

60mm enrajolat de rajoles de terratzo, lliscament classe 1, 40x40 cm, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar.
350mm llosa cimentació de formigó armat
50mm Aïllament tèrmic, de vidre reciclat (>60%),FOAMGLAS®*FLOORBOARD S3 de 120x60 cm, de 130 kg/m$^3$, conductivitat tèrmica = 0,045 W/mK amb assaig contra el radó, col·locat sobre suport amb adhesiu PC56 en juntes segellades .
100mm Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20

**t3_TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 550mm**

60mm enrajolat de rajoles de terratzo, lliscament classe 1, 40x40 cm, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar.
350mm sostre sanitari CAVITI o similar (inclou capa de compressió 5cm)
80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

**t7_TERRA EXTERIOR - TOTAL 500mm**

60mm paviment per a ús exterior de rajoles de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
formació de pendents
2mm Làmina impermeabilitzant flexible de polietilè, amb ambdues cares revestides de geotèxtil no teixit, Schlüter-KERDI 200 ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, de 0,2 mm d'espessor,
350mm sostre sanitari CAVITI o similar (inclou capa de compressió 5cm)

Fustries exteriors

Les fusteries de l'edifici son d'alumini amb les següents característiques:

Vidre: 4+4/16/4+4 baix emissiu, sense efecte mirall
dbHE: U< 2,1 W/m2K
dbHR: RA =aïllament igual o superior a 31dBA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 43 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 1.5 Sistema de compartimentació i acabats interiors

Compartimentacions interiors verticals:

**e1_ENVÀ DE PLADUR - TOTAL 100mm** als banys les paques seran hidròfugues

| | |
|---|---|
| 12,5mm | Placa de cartró guix laminat |
| 12,5mm | Placa de catró guix laminat |
| 46mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 50mm | Aïllament llana de roca |
| 12,5mm | Placa de cartó guix laminat |
| 12,5mm | Placa de cartó guix laminat |

**e5_PARET MAÓ CALAT - TOTAL 200mm** als banys les paques seran hidròfugues

| | |
|---|---|
| 15mm | Placa de cartró guix laminat trasdosat directe |
| 140mm | Paret de maó calat |
| 15mm | Placa de cartó guix laminat trasdosat directe |

**e11_DOBLE ENVÀ DE PLADUR - TOTAL 100mm**

| | |
|---|---|
| 12,5mm | Placa de cartró guix laminat |
| 12,5mm | Placa de catró guix laminat |
| 46mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 50mm | Aïllament llana de roca |
| 140mm | Paret de maó calat |
| 46mm | estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix |
| 50mm | Aïllament llana de roca |
| 12,5mm | Placa de cartó guix laminat |
| 12,5mm | Placa de cartó guix laminat |

Compartimentacions interiors horitzontals:

**t5_TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**

| | |
|---|---|
| 60mm | enrajolat de rajoles de terratzo, lliscament classe 1, 50x50 cm, col·locades a cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada. Color i gra a determinar per la DF |
| 250mm | llosa fromigó |
| 340mm | Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf |

Els acabats interiors en la major part del centre serà cartó-guix pintat en parets. Als banys es col·loca sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada alineat amb la placa de cartó guix superior.
Els terres seran de terratzo a l'interior i granit rosa porriño a l'exterior. . A la passera d'instal.lacions, es preveu un paviment de pvc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 44 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**1.6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis**

Els sistemes d'instal·lacions es desenvolupen en el document annex 045 CIRD-Memòria instal·lacions.

Criteris generals de les instal·lacions en l'edifici:

L'edifici disposa subministrament de serveis d'aigua freda.

Telecomunicacions.

Ascensor adaptat.

Climatització, mitjançant geotèrmia, situen els pous al carrer Urgell. Aprofitant tota l'ocupació que la construcció en fa del carrer. La sala d'instal·lacions se situa a l aplanta baixa des d'on es distribueix el fred i la calor als diferents elements climatitzadors descentralitzats, associats als espais que serveixen, eliminant així moviments innecessaris d'aire per l'interior de l'edifici i permetent una climatització independent de cada estança. La instal·lació permet la generació de fred i calor simultàniament, pensant en què les diferents orientacions i usos que es produiran a l'edifici pot arribar a necessitar aquests dos règims d'ús simultàniament.

Ventilació i renovació d'aire. Se situen recuperadors entàlpics encarregats de la renovació d'aire de l'equipament. Això permet que el seu funcionament també sigui independent segons l'ús que se'n faci.

El disseny i dimensionat de les instal·lacions permetran satisfer els requisits del CTE i de la resta de normativa d'aplicació.
A més, la implantació de les instal·lacions en l'obra considera l'exigència de limitar la transmissió de nivells del soroll i vibracions, en empleno del DB HR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 45 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# MP Pla d'obres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

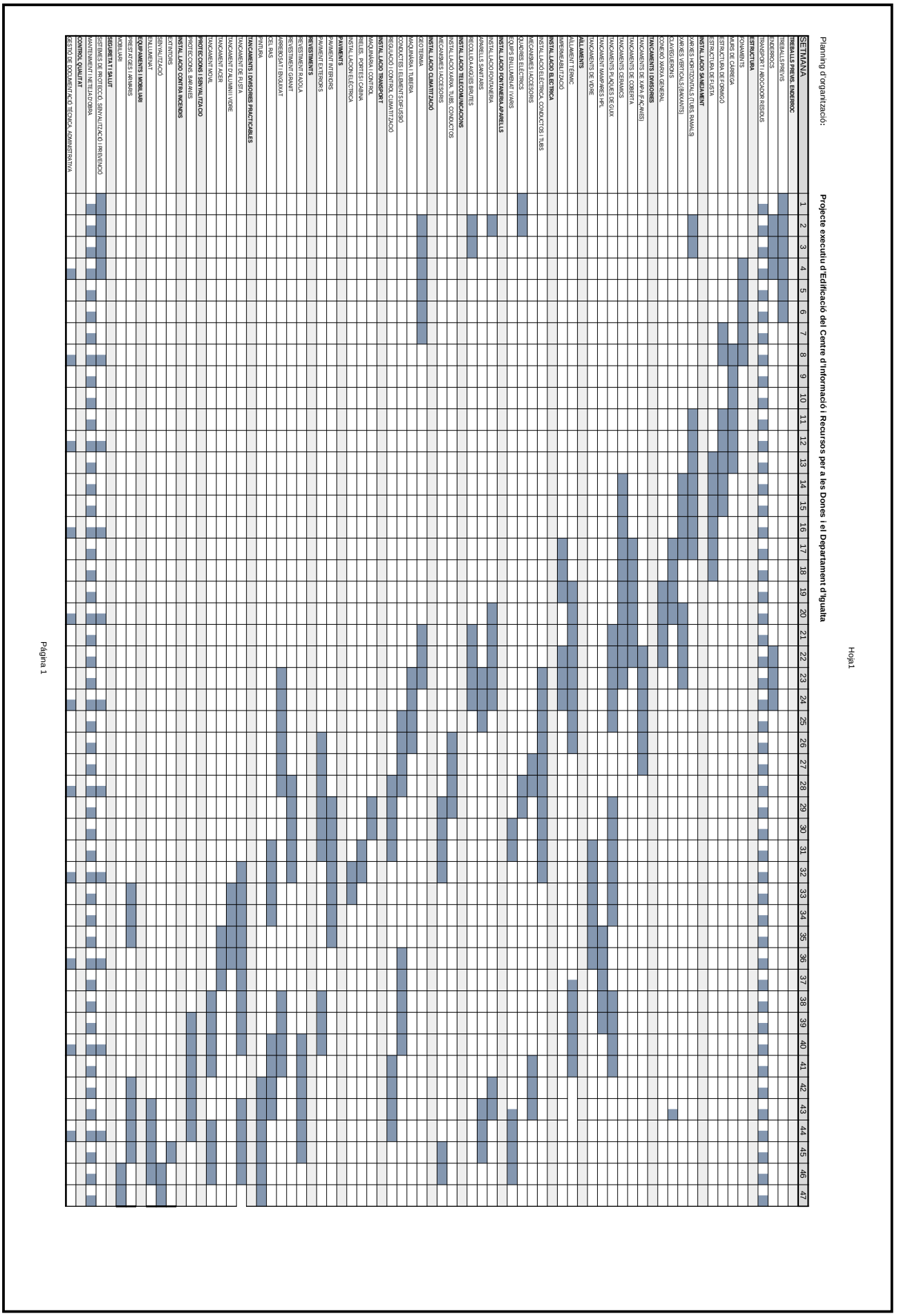
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 46 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 47 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# MN. Normativa aplicable

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 48 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

oct

# Normativa tècnica general d'Edificació

**Desembre 2022**

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 305/2011 pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que el complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

*Color negre: legislació d'àmbit estatal*
*Color granate: legislació d'àmbit autonòmic*
*Color blau: legislació d'àmbit municipal*

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 49 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Normativa tècnica general d'Edificació

## Aspectes generals

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

**Reglamento Europeo de Productos de Construcción** *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

**Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

**Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

**Certificado final de dirección de obras**

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

# REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

## Ús de l'edifici

### Habitatge

**Llei de l'habitatge**

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

**Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat**

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

**Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges**

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

### Altres usos

**Segons reglamentacions específiques**

## Accessibilitat

**Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Llei d'accessibilitat**

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 50 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

## Seguretat estructural

**CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE**

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

## Seguretat en cas d'incendi

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI**

**CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

**Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis**.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

**Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)**

**Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008** (només per projectes a Barcelona)

## Seguretat d'utilització i accessibilitat

**CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**

**CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat**

- **SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes**
- **SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades**
- **SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"**
- **SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació**
- **SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament**
- **SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment**
- **SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp**
- **SUA-9 Accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

## Salubritat

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS**

**CTE DB HS Document Bàsic Salubritat**

- **HS 1 Protecció enfront de la humitat**
- **HS 2 Recollida i evacuació de residus**
- **HS 3 Qualitat de l'aire interior**
- **HS 4 Subministrament d'aigua**
- **HS 5 Evacuació d'aigües**
- **HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 51 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

## Protecció enfront del soroll

**CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR**

**CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Ley del ruido**

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

**Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

**Llei de protecció contra la contaminació acústica**

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

**Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica**

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Ordenances municipals**

## Estalvi d'energia

**CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE**

**CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia**

**HE-0 Limitació del consum energètic**

**HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica**

**HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques**

**HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**

**HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**

**HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables**

**HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 52 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

## NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

### Sistemes estructurals

**CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul**

**CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació**

**CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments**

**CTE DB SE A Document Bàsic Acer**

**CTE DB SE M Document Bàsic Fusta**

**CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica**

**CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación**

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

**CE Codi Estructural**

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

**NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges**

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

### Sistemes constructius

**CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat**

**CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

**CTE DB HR Protecció davant del soroll**

**CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica**

**CTE DB SE AE Accions en l'edificació**

**CTE DB SE F Fàbrica i altres**

**CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F**

**CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91**

D 135/95 (DOGC: 24/3/95) i les seves posteriors modificacions.

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 53 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## Instal·lacions d'ascensors

**CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat** *(ascensor accessible)*
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91** *(ascensor adaptat i practicable)*
D 135/95 (DOGC 24/3/95) i les seves posteriors modificacions

**CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi** *(ascensor d'emergència)*
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

**Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores**
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

**Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias**
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

**Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,**
RD 88/2013 (BOE 22/2/2013) i les seves posteriors modificacions

**Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes**
RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005) i la seva posterior modificació

**Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines**
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

**Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

**Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

**S'aprova el procediment administratiu per a la posada en servei de noves instal·lacions d'ascensors en edificis existents sense espai lliure de seguretat o refugi en els extrems del recorregut**
Instrucció 8/05 (DGEMSI 07/07/2005)

**Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre**
Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 54 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

## Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

**CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions d'aigua

**CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Criterios sanitarios del agua de consumo humano**
RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i les seves posteriors modificacions

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

**Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries**
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges** (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

**Ordenances municipals**

### Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

**CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

## Instal·lacions d'evacuació

**CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis**
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

**Ordenances municipals**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 55 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Instal·lacions de protecció contra el radó

**CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó**

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

## Instal·lacions tèrmiques

**CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques** (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

**Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia**

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

**Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias**

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

**Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi**

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions de ventilació

**CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios**

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

**CTE DB SI 3.7 Control de fums**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions de combustibles

### Gas natural i GLP

**Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.**

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

**ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio**

**ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos**

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

**Reglamento general del servicio público de gases combustibles**

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, 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

**Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones**

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, 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



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 56 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## Gas-oil

**Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"**

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions d'electricitat

**REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

**Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.**

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

**CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica**

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

**Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09**

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

**Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación**

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

**Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación**

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

**Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia**

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

**Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica**

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

**Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç**

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

**Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.**

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

**Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)**

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

**Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques**

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

**Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió**

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

## Vehicle elèctric

**HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics**

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

**Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.**

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 57 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Instal·lacions fotovoltaiques

**REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

**Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica**
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

**Ordenances municipals**

## Instal·lacions d'il·luminació

**CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència**
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

**Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn**
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions de telecomunicacions

**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación**
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

**Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011**
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

**Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios**
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

## Instal·lacions de protecció contra incendis

**RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios**
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

**CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

## Instal·lacions de protecció al llamp

**CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.



© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 58 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Certificació energètica dels edificis

**Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios**
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

## Control de qualitat

### Marc general

**Código Técnico de la Edificación, CTE**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

**CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras**
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

**Control de qualitat en l'edificació d'habitatges**
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

### Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

**Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción**
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

**Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego**
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

**UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó**
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

**RC-16 Instrucción para la recepción de cementos**
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

**Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació**
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

## Gestió de residus de construcció i enderrocs

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

**Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)**
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

**Residuos y suelos contaminados para una economía circular**
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

**Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron**
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

**Text refós de la Llei reguladora dels residus**
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

**Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.**
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 59 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Llibre de l'edifici

**Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

**Código Técnico de la Edificación, CTE**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

**Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge**

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

© Col·legi d'Arquitectes de Catalunya 2022. Aquest document és per a ús exclusiu dels arquitectes col·legiats autoritzats pel COAC. Qualsevol reproducció, transformació, difusió, comunicació o utilització no autoritzada expressament, serà objecte de les accions legals escaients, d'acord amb la legislació sobre propietat intel·lectual.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 60 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## 2- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Índex documentació gràfica

| | | |
|---|---|---|
| ea01 | estat actual-topogràfic PLANTA PLAÇA | 1/250 |
| em01 | emplaçament EMPLAÇAMENT | 1/5000-1/2000 |
| a01 | proposta PLANTA COBERTA | 1/500 |
| a02 | proposta PLANTA PLAÇA | 1/500 |
| a03 | proposta PLANTA CARRER | 1/500 |
| a04 | proposta PLANTA CARRER | 1/200 |
| a05 | proposta PLANTA PLAÇA | 1/200 |
| a06 | proposta PLANTA ALTELL | 1/200 |
| a07 | proposta PLANTA COBERTA | 1/200 |
| a08 | proposta PLANTA PLAÇA | 1/100 |
| a09 | proposta PLANTA CARRER | 1/100 |
| a10 | proposta ALÇAT A – A′ | 1/200 |
| a11 | proposta SECCIÓ B - B′ | 1/200 |
| a12 | proposta SECCIÓ C – C′ | 1/200 |
| a13 | proposta ALÇAT D – D′ | 1/200 |
| a14 | proposta SECCIÓ E – E′ | 1/200 |
| a15 | proposta ALÇAT 1 – 1′ | 1/100 |
| a16 | proposta SECCIÓ 2 – 2′ | 1/100 |
| a17 | proposta SECCIÓ 3 – 3′ | 1/100 |
| a18 | proposta ALÇAT 4 – 4′ | 1/100 |
| a19 | proposta SECCIÓ 5 – 5′ | 1/100 |
| a20 | proposta SECCIÓ 6 – 6′ | 1/100 |
| a40 | proposta FUSTERIES EXTERIORS – FeP 01- 07 | 1/100 |
| a41 | proposta FUSTERIES EXTERIORS – FeP 8-9,12-14 | 1/50 |
| a42 | proposta FUSTERIES EXTERIORS – FeP 10-11,15-17 | 1/50 |
| a45 | proposta FUSTERIES EXTERIORS – FeC 01- 04 | 1/50 |
| a50 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi 01-06 | 1/50 |
| a51 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi 10-12c | 1/50 |
| a52 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi 12d-13b | 1/50 |
| a53 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi 13c-13e | 1/50 |
| a54 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi14-18 | 1/50 |
| a55 | proposta FUSTERIES INTERIORS – Fi19-22 | 1/50 |
| a56 | proposta FUSTERIES INTERIORS – armaris | 1/50 |
| a57 | proposta FUSTERIES INTERIORS – baldes | 1/50 |
| a58 | proposta FUSTERIES INTERIORS – bancs i taula | 1/50 |
| a59 | proposta FUSTERIES INTERIORS – miralls | 1/50 |
| a60 | proposta FUSTERIES INTERIORS – sobres i cabines | 1/50 |
| a65 | proposta SERRALLERIA – Escala i graderies | 1/100 |
| a70 | proposta SERRALLERIA – Se 01-04 | 1/50 |
| a71 | proposta SERRALLERIA – Se 10-12 | 1/50 |
| a72 | proposta SERRALLERIA – Se 13 | 1/50 |
| a73 | proposta SERRALLERIA – Se 14 | 1/50 |
| a74 | proposta SERRALLERIA – Se 15 | 1/50 |
| a75 | proposta SERRALLERIA – Se 16-18 | 1/50 |
| e01 | proposta ESTRUCTURA – PLANTA | 1/200 |
| e02 | proposta ESTRUCTURA – SECCIÓ J1-J2 | 1/100 |
| e03 | proposta ESTRUCTURA – SECCIÓ J3-J4 | 1/100 |
| e04 | proposta ESTRUCTURA – SECCIÓ J5-J6 | 1/100 |
| e05 | proposta ESTRUCTURA – SECCIÓ J7 | 1/100 |
| e07 | proposta ESTRUCTURA – PERSPECTIVES | SE |
| i01 | INSTAL·LACIONS SEGURETAT | 1/200 |
| i02 | INSTAL·LACIONS SEGURETAT D′INCENDIS | 1/200 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 61 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | |
|---|---|---|
| E01 | ESTRUCTURA – FONAMENTS | 1/200 |
| E02 | ESTRUCTURA – PLANTA GEOMETRIA DE BIGUES | 1/100 |
| E03 | ESTRUCTURA – FORJAT. | 1/200 |
| E04 | ESTRUCTURA – FORJAT. ALTELL | 1/200 |
| E05 | ESTRUCTURA – COBERTA | 1/200 |
| E06 | ESTRUCTURA – COBERTA | 1/200 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

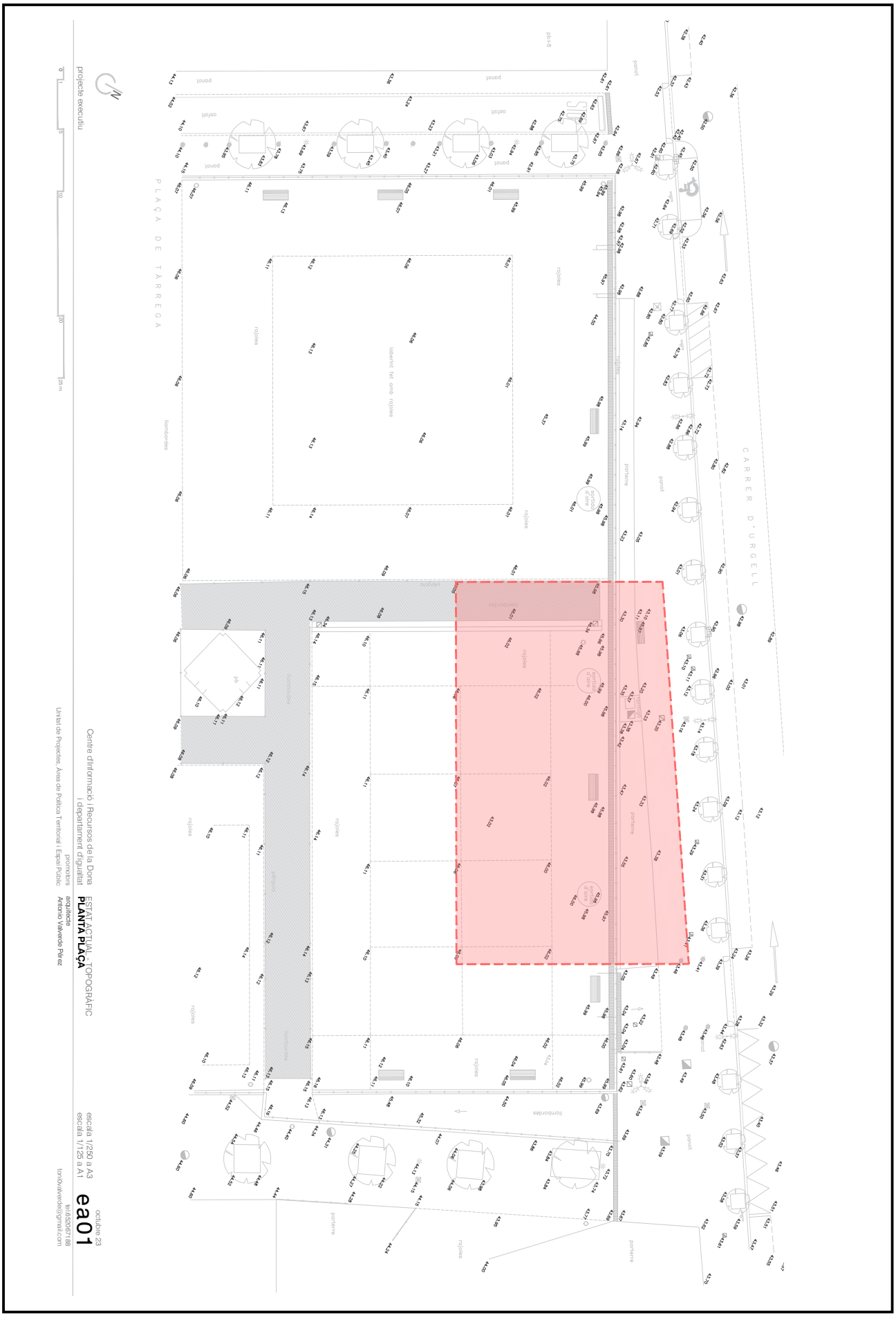
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 62 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

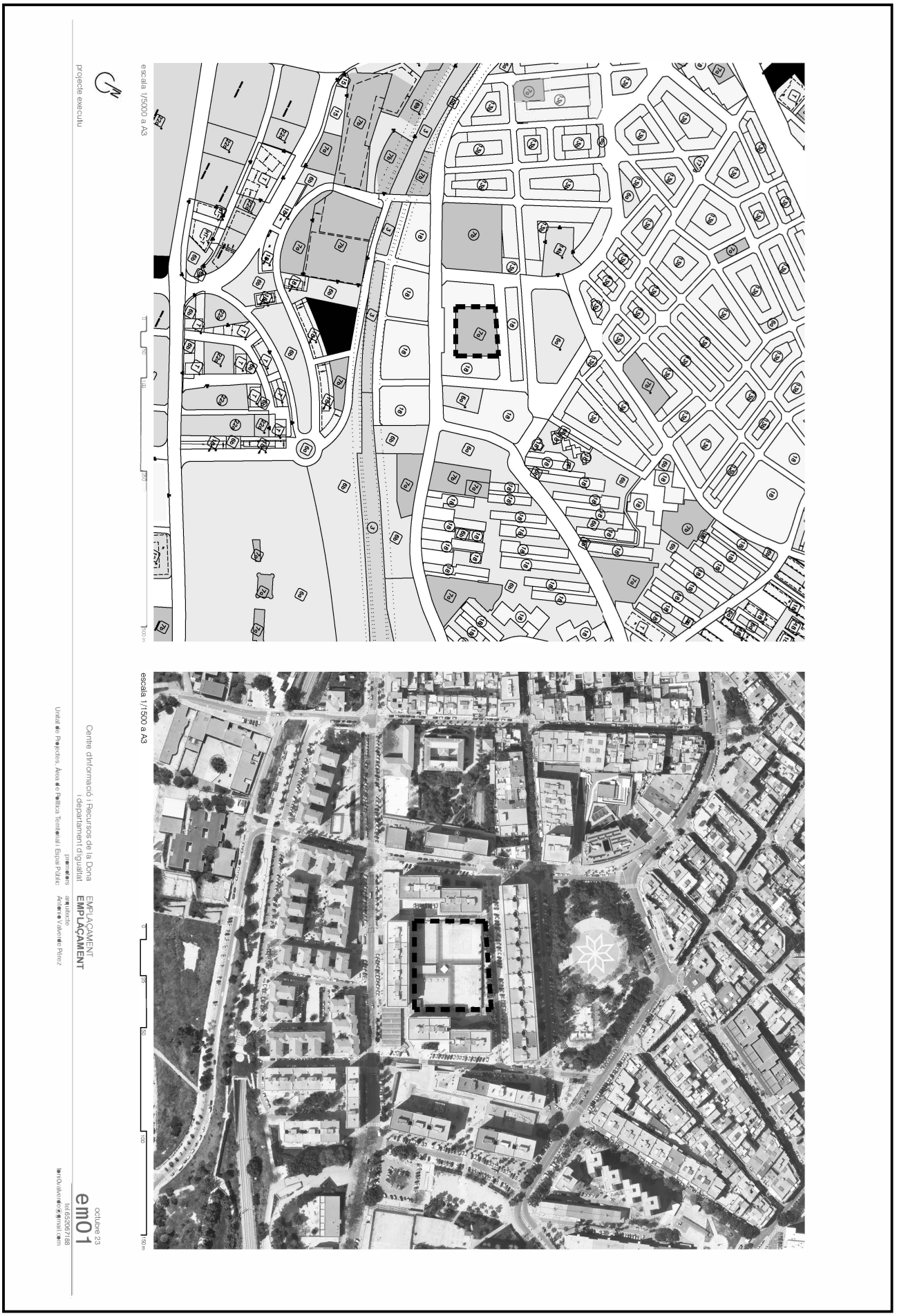
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 63 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 64 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 65 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 66 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 67 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

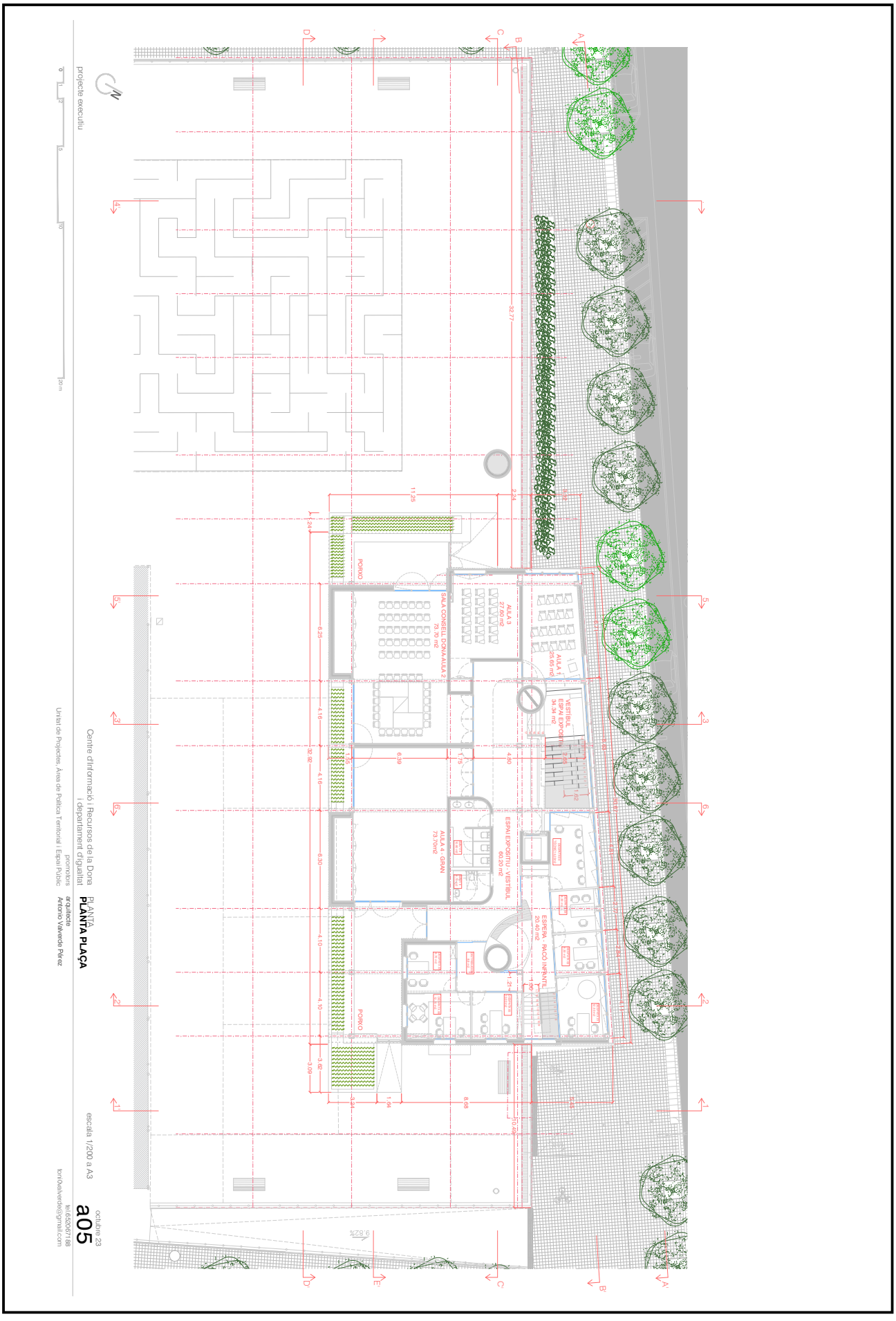
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 68 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

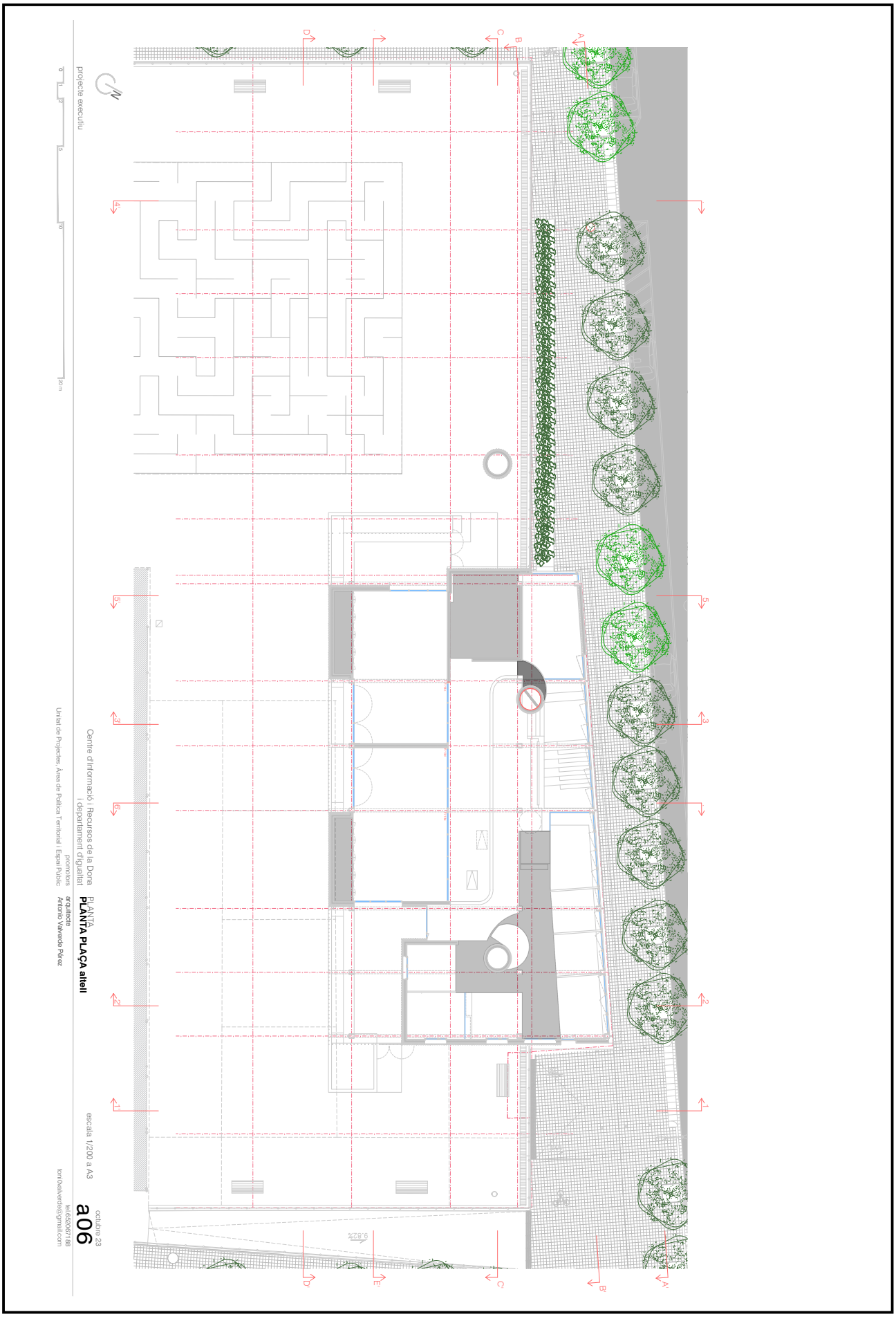
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 69 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

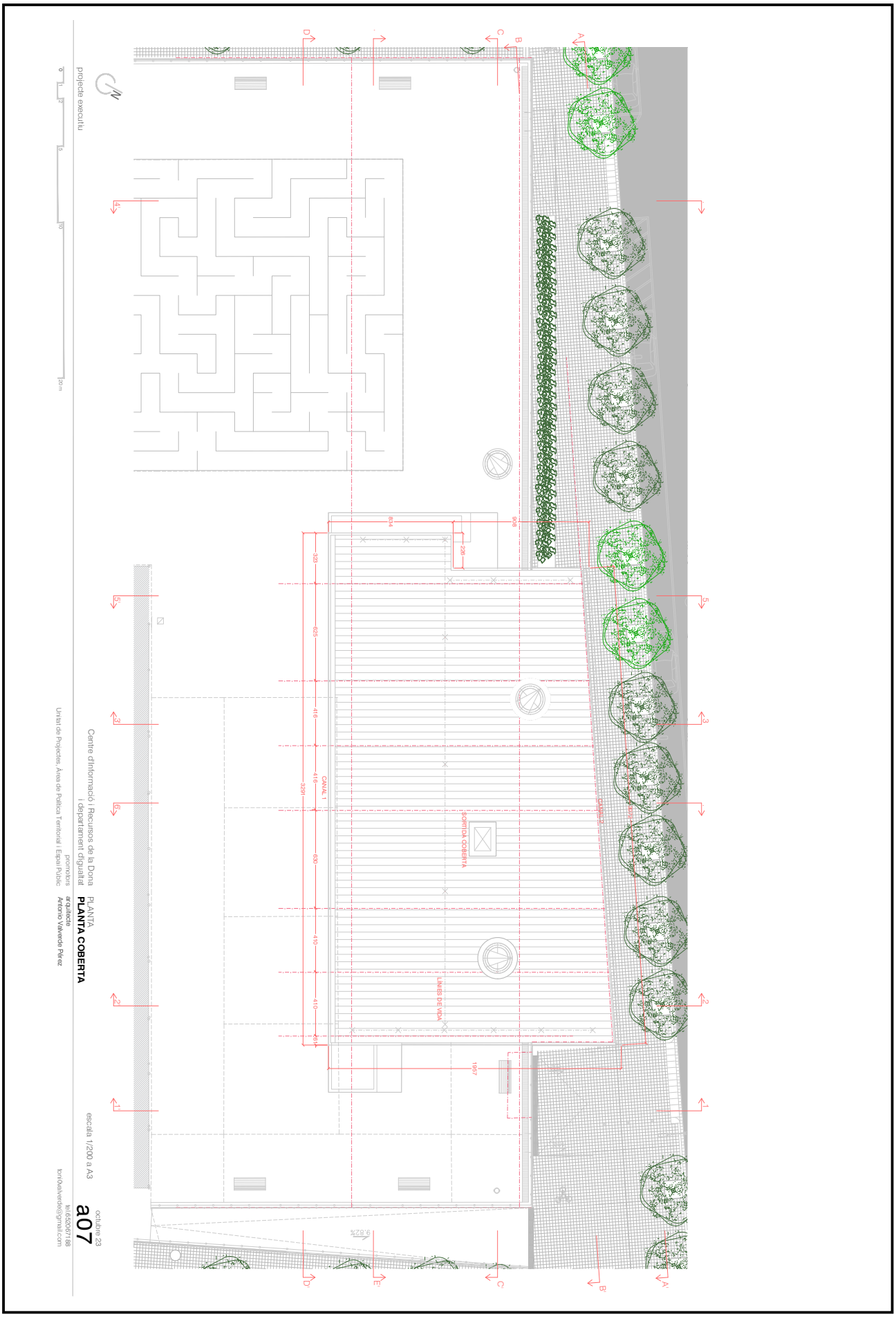
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 70 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 71 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

(g1)

**FAÇANA GRANIT 'PORRIÑO' - TOTAL 310mm**
- 20+15mm aplacat de ganit rosa porriño, dimensions 450x450x20mm. Acabat "apomazado" col.locat amb adhesiu cimentós o amb morter de ciment M-5
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 90mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 80mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent.
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(fx1)

**FAÇANA XAPA MINIONA - TOTAL 385mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent.
- 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 034 de isover o equivalent
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 50mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(fx2)

**FAÇANA XAPA MINIONA.INSTAL.LACIONS - TOTAL 235mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 034 de isover o equivalent
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt. Acabat interior pintat

(e1)

**ENVÀ DE PLADUR - TOTAL 100mm**
- 2x12,5mm Placa de cartró guix laminat
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana mineral
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat

(e2)

**ENVÀ DE PLADUR. SÒCOL ALICATAT - TOTAL 100mm**
- 2x12,5mm Placa de cartró guix laminat
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana mineral
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior

(e3)

**ENVÀ DE PLADUR. ALICATAT - TOTAL 260mm**
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 110mm cambra
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF

(e4)

**PARET MAÓ CALAT ASCENSOR - TOTAL 200mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm, acabat pintat blanc

(e5)

**PARET MAÓ CALAT - TOTAL 200mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e6)

**PARET MAÓ CALAT. ALICATAT - TOTAL 195mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 140mm Paret de maó calat
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior

(e7)

**PARET MAÓ CALAT. ALICATAT amb CAMBRA - TOTAL 400mm**
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 160mm cambra
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e8)

**EXTRADOSSAT MUR APARCAMENT - TOTAL 105mm**
- 90mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 80mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e9)

**TRASDOSSAT CARTRÓ-GUIX - TOTAL 220mm**
- 15mm Placa de cartró-guix laminat.
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartró-guix. Aplacat directe

(e10)

**TRASDOSSAT CARTRÓ-GUIX - TOTAL 220mm**
- 15mm Placa de cartró-guix laminat.
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- Acabat pintat

(e11)

**DOBLE ENVÀ CARTRÓ-GUIX - TOTAL 150mm**
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat

(e12)

**MUR XEMENEIA - TOTAL 200mm**
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat. Radi corbatura 91cm
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 50mm Aïllament llana de roca
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm

(e13)

**PARET MAÓ CALAT - TOTAL 145mm**
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm,
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- acabat pintat blanc

(tc1)

**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors o equivalent
- 3mm làmina impermeabilizante transpirable
- 20 mm taullel superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor o equivalent
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(t1)

**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó. o equivalent
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t2)

**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felpa de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment interior
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t3)

**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t4)

**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(t5)

**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent.

(t6)

**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(t7)

**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

(t8)

**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

(s1)

**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)

**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)

**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug

(s4)

**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F_{17}^{47}$ o similar
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

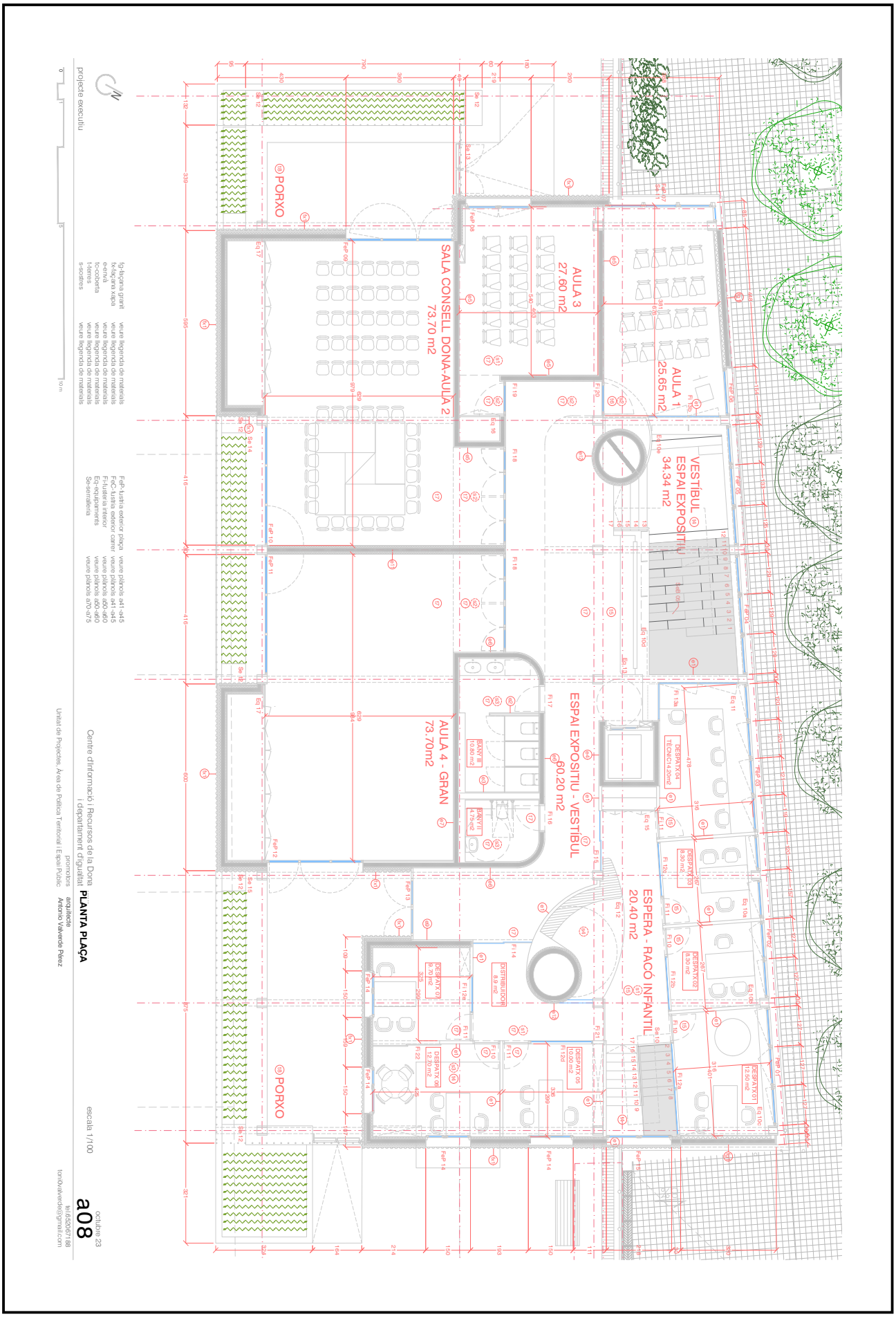
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 72 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 73 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

(fg1)

**FAÇANA GRANIT 'PORRIÑO' - TOTAL 310mm**
- 20+15mm aplacat de ganit rosa porriño, dimensions 450x450x20mm. Acabat "apomazado" col.locat amb adhesiu cimentós o amb morter de ciment M-5
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 90mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 80mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent.
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(fx1)

**FAÇANA XAPA MINIONA - TOTAL 385mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent.
- 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 034 de isover o equivalent
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 50mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(fx2)

**FAÇANA XAPA MINIONA.INSTAL.LACIONS - TOTAL 235mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 034 de isover o equivalent
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt. Acabat interior pintat

(e1)

**ENVÀ DE PLADUR - TOTAL 100mm**
- 2x12,5mm Placa de cartró guix laminat
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana mineral
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat

(e2)

**ENVÀ DE PLADUR. SÒCOL ALICATAT - TOTAL 100mm**
- 2x12,5mm Placa de cartró guix laminat
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana mineral
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior

(e3)

**ENVÀ DE PLADUR. ALICATAT - TOTAL 260mm**
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 110mm cambra
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF

(e4)

**PARET MAÓ CALAT ASCENSOR - TOTAL 200mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm, acabat pintat blanc

(e5)

**PARET MAÓ CALAT - TOTAL 200mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e6)

**PARET MAÓ CALAT. ALICATAT - TOTAL 195mm**
- 15mm Placa de cartró guix laminat
- 140mm Paret de maó calat
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior

(e7)

**PARET MAÓ CALAT. ALICATAT amb CAMBRA - TOTAL 400mm**
- Sòcol enrajolat ceràmic amb peces de 30x7,5 cm de 1,2m d'alçada, l'alicatat alineat amb la placa de cartó guix superior color a determinar per la DF
- 2x12,5mm Placa de cartó guix laminat hidròfog
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè
- 50mm Aïllament llana de roca
- 160mm cambra
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e8)

**EXTRADOSSAT MUR APARCAMENT - TOTAL 105mm**
- 90mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 80mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) o equivalent
- 15mm Placa de cartó guix laminat

(e9)

**TRASDOSSAT CARTRÓ-GUIX - TOTAL 220mm**
- 15mm Placa de cartró-guix laminat.
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 15mm Placa de cartró-guix. Aplacat directe

(e10)

**TRASDOSSAT CARTRÓ-GUIX - TOTAL 220mm**
- 15mm Placa de cartró-guix laminat.
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- Acabat pintat

(e11)

**DOBLE ENVÀ CARTRÓ-GUIX - TOTAL 150mm**
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 48mm Estructura amb 50mm Aïllament llana de roca
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat

(e12)

**MUR XEMENEIA - TOTAL 200mm**
- 2x12.5mm Placa de cartró-guix laminat. Radi corbatura 91cm
- 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix
- 50mm Aïllament llana de roca
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm

(e13)

**PARET MAÓ CALAT - TOTAL 145mm**
- 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm,
- 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col.locat amb morter mixt
- acabat pintat blanc

(tc1)

**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors o equivalent
- 3mm làmina impermeabilizante transpirable
- 20 mm taullel superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor o equivalent
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(t1)

**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó. o equivalent
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t2)

**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felpa de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment interior
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t3)

**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t4)

**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(t5)

**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent.

(t6)

**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(t7)

**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo mòdel ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

(t8)

**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

(s1)

**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)

**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)

**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug

(s4)

**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F_{17}^{47}$ o similar
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug

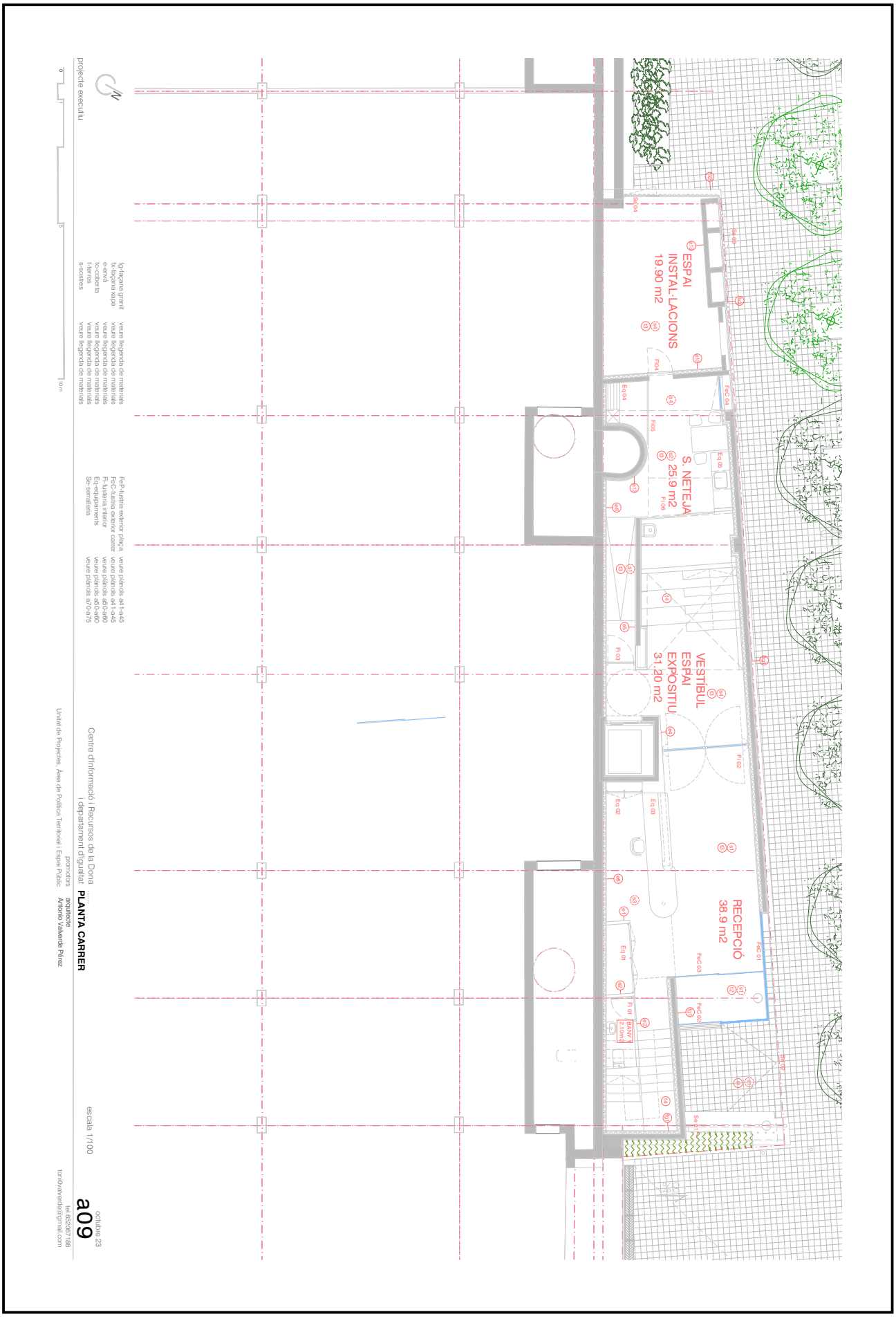
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 74 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 75 de 1316**

(10)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

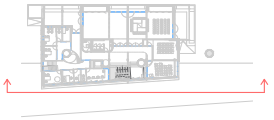
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

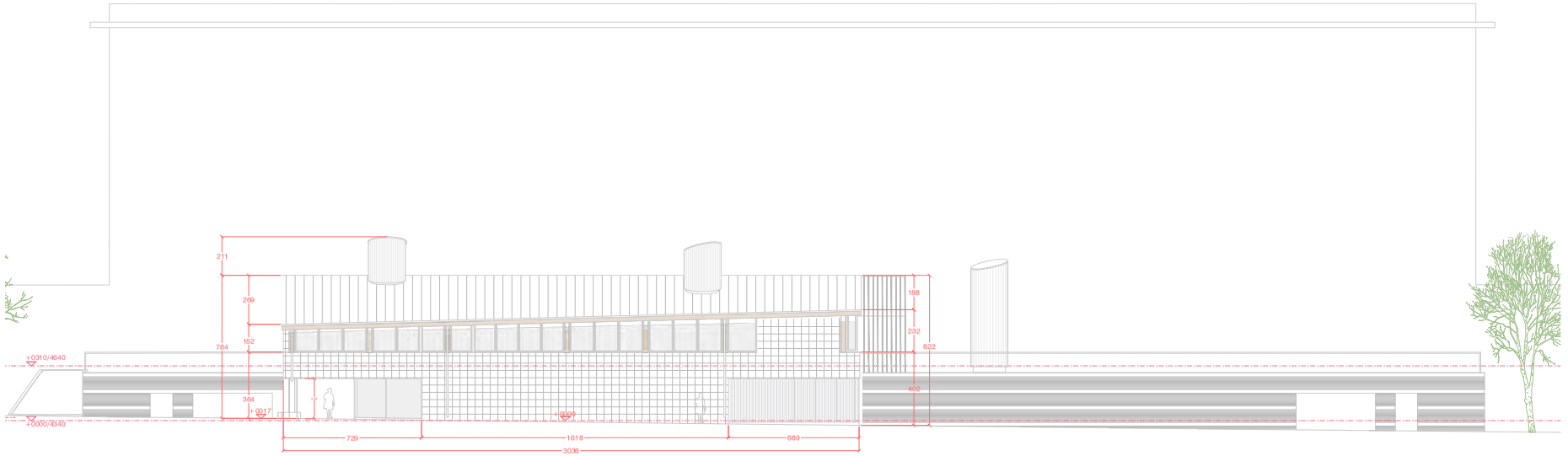
(a1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(a2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(a3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(a4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**ALÇAT carrer d'URGELL (A - A')**

escala 1/200 a A3

octubre 23
**a10**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 76 de 1316**

(10)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

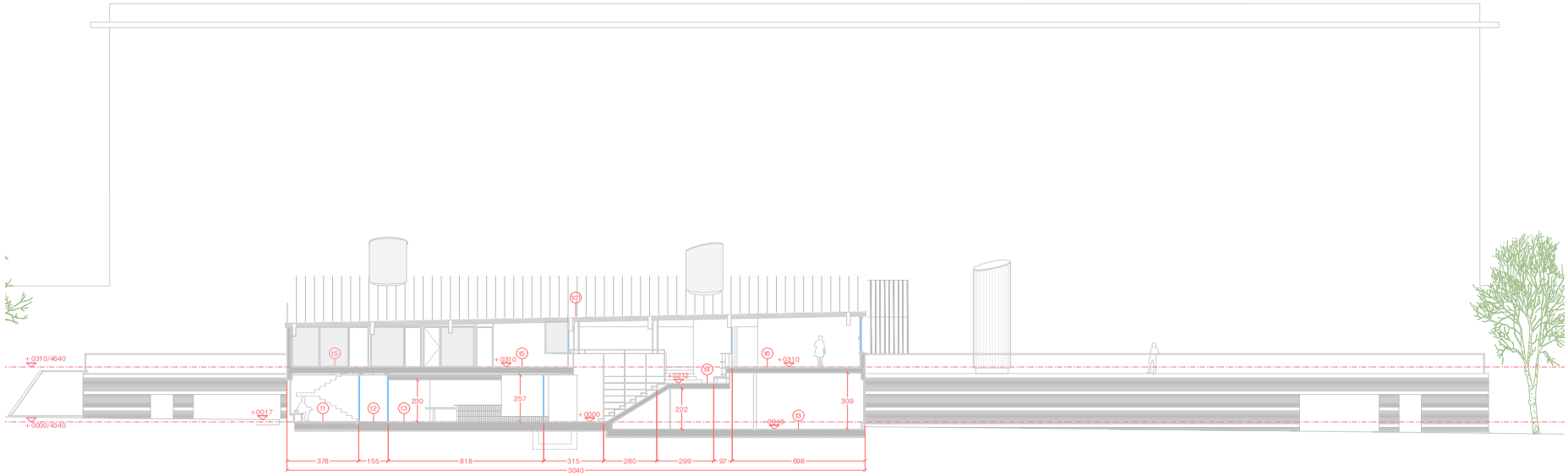
(a1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(a2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(a3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(a4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SECCIÓ B-B'**
arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3

octubre 23
**a11**

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122259A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 77 de 1316**

(e1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

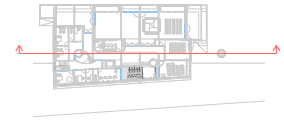
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

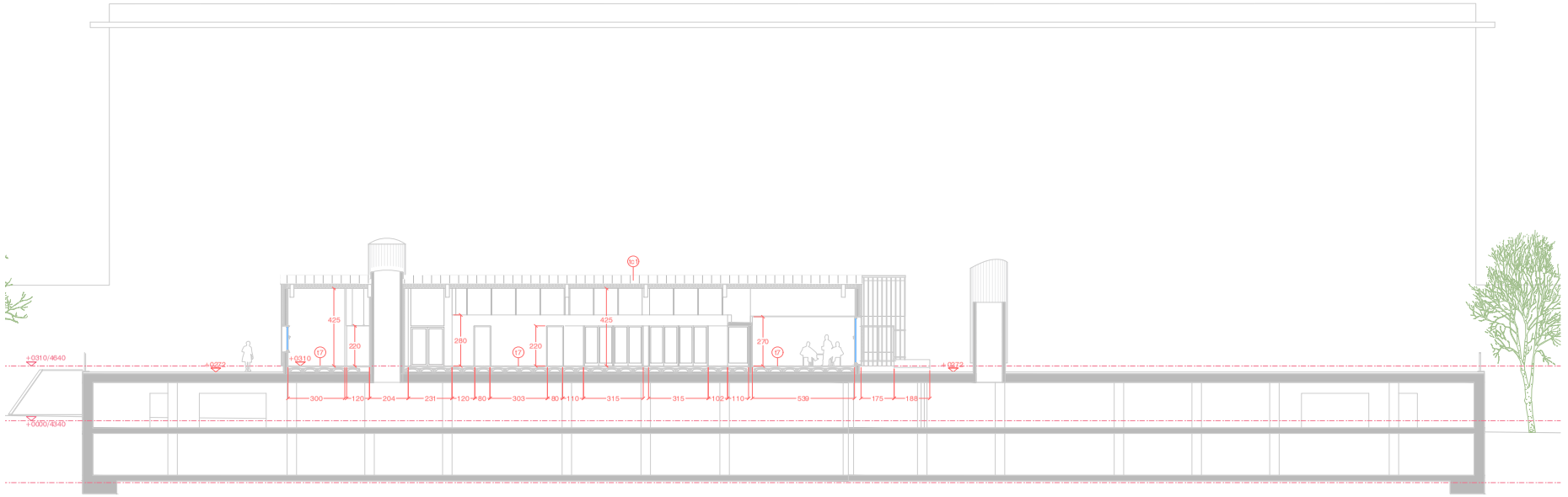
(e1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(e2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(e3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(e4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SECCIÓ C-C'**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3

octubre 23
**a12**

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 78 de 1316**

(t3)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(t1)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pórtland i beurada de ciment pórtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.

(t2)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t3)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t4)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(t5)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(t6)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(t7)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

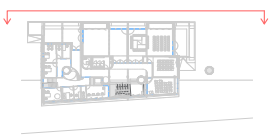
(t8)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

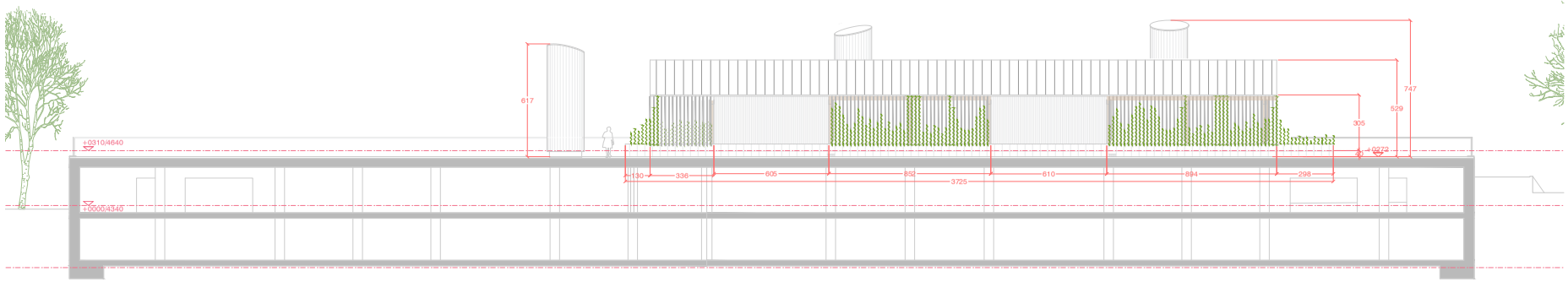
(s1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(s4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F\frac{47}{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**ALÇAT plaça TÀRREGA (D-D')**

escala 1/200 a A3

octubre 23
**a13**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 79 de 1316**

(e1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

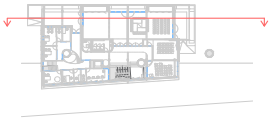
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

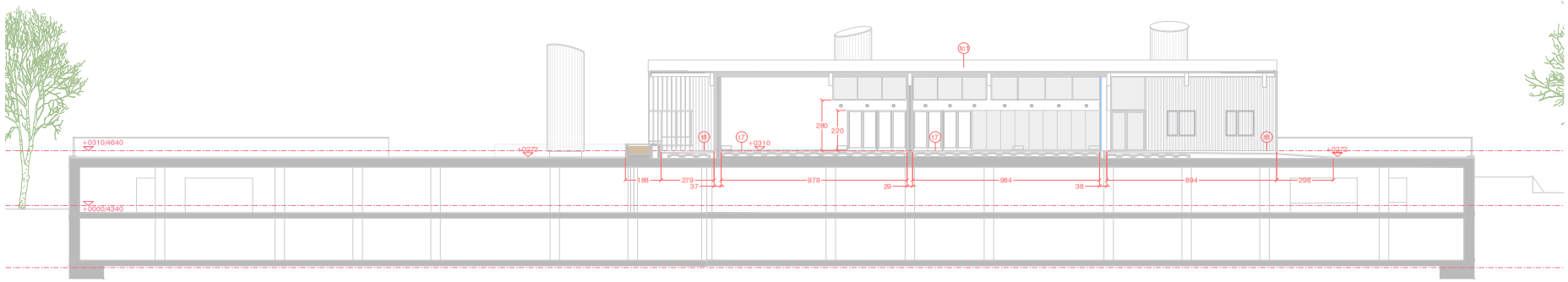
(g1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(g2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(g3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(g4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / F$^{60}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SECCIÓ E-E'**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3

octubre 23
**a14**

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES

Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 80 de 1316**

(10)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aillant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

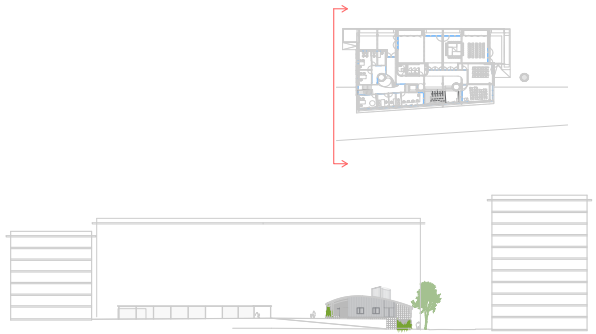
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

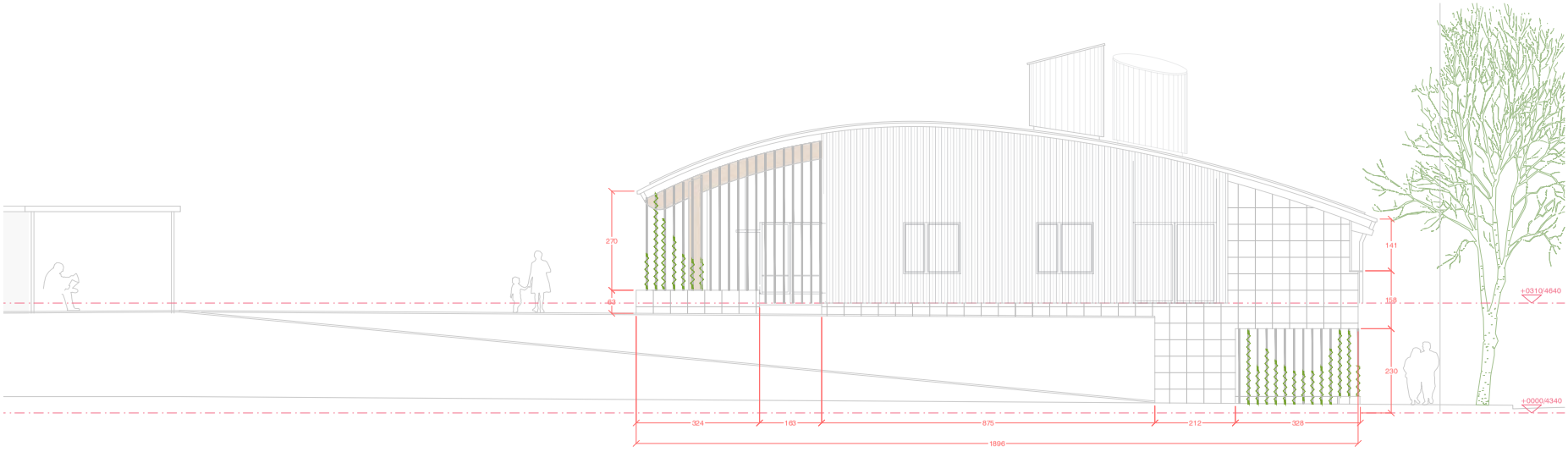
(a1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(a2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(a3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug

(a4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F\frac{47}{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidrófug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**ALÇAT 1 - 1'**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a15**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 81 de 1316**

(e1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FOX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

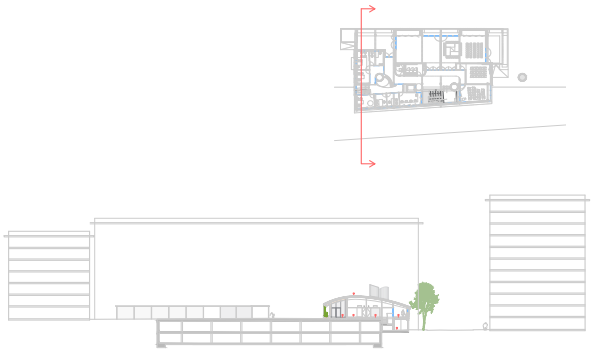
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

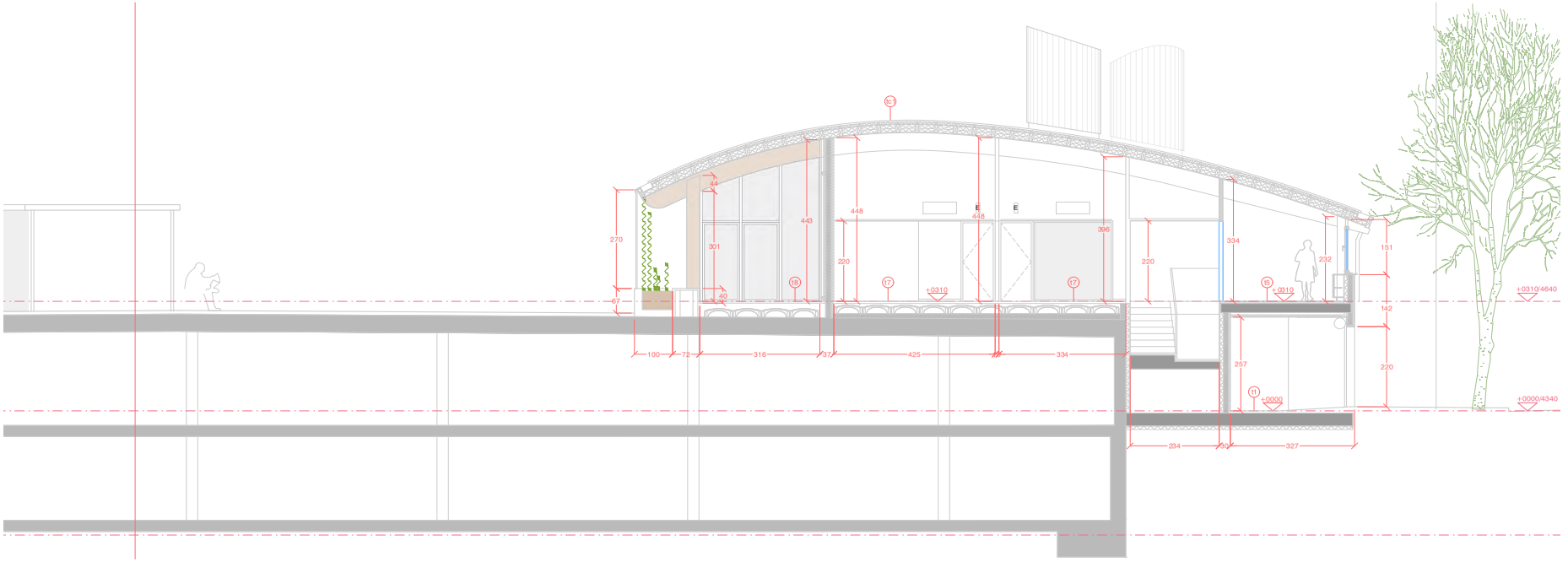
(s1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(s4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F\frac{rr}{rr}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SECCIÓ 2-2'**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a16**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 82 de 1316**

(c1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aillant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(t1)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t2)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t3)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(t4)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(t5)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(t6)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(t7)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

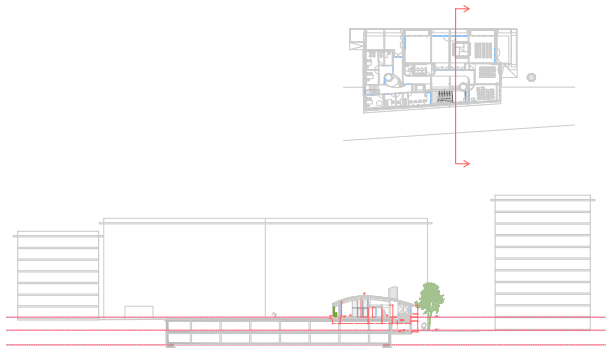
(t8)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

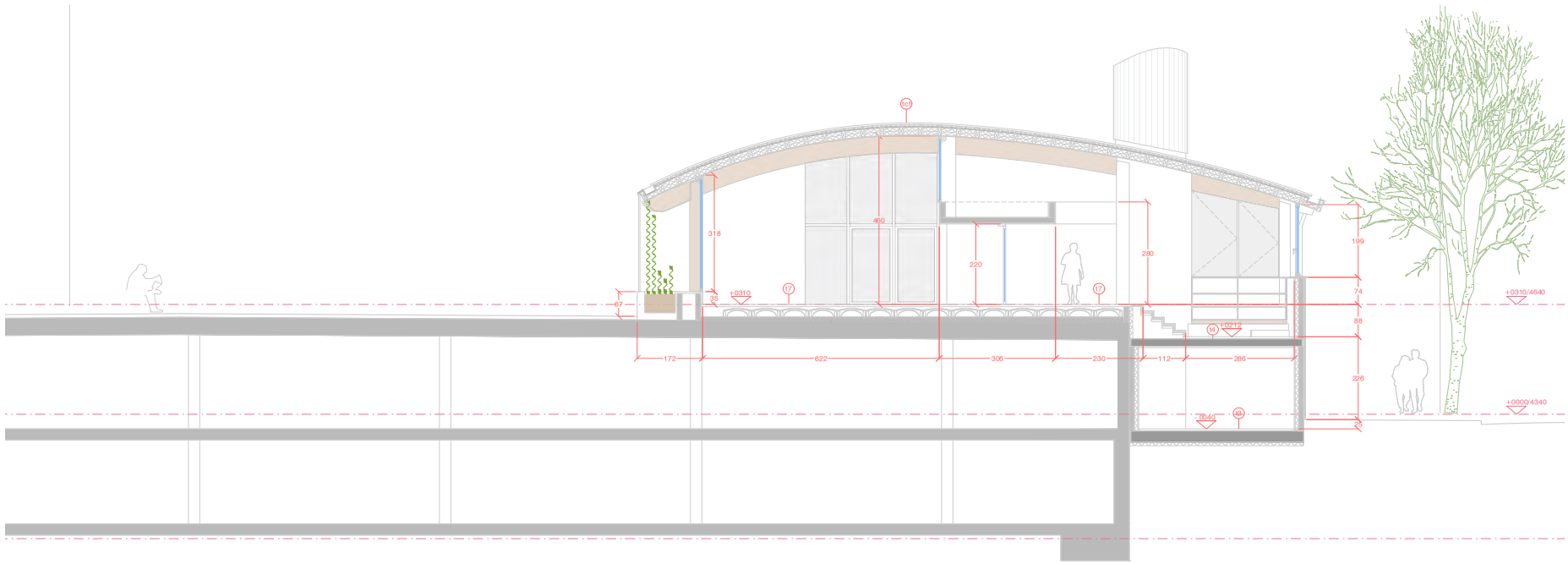
(s1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(s4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / F$^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SECCIÓ 3 - 3'**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a17**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 83 de 1316**

(10)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aïllaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

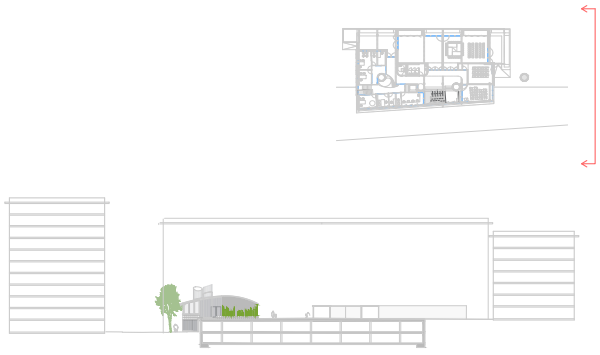
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

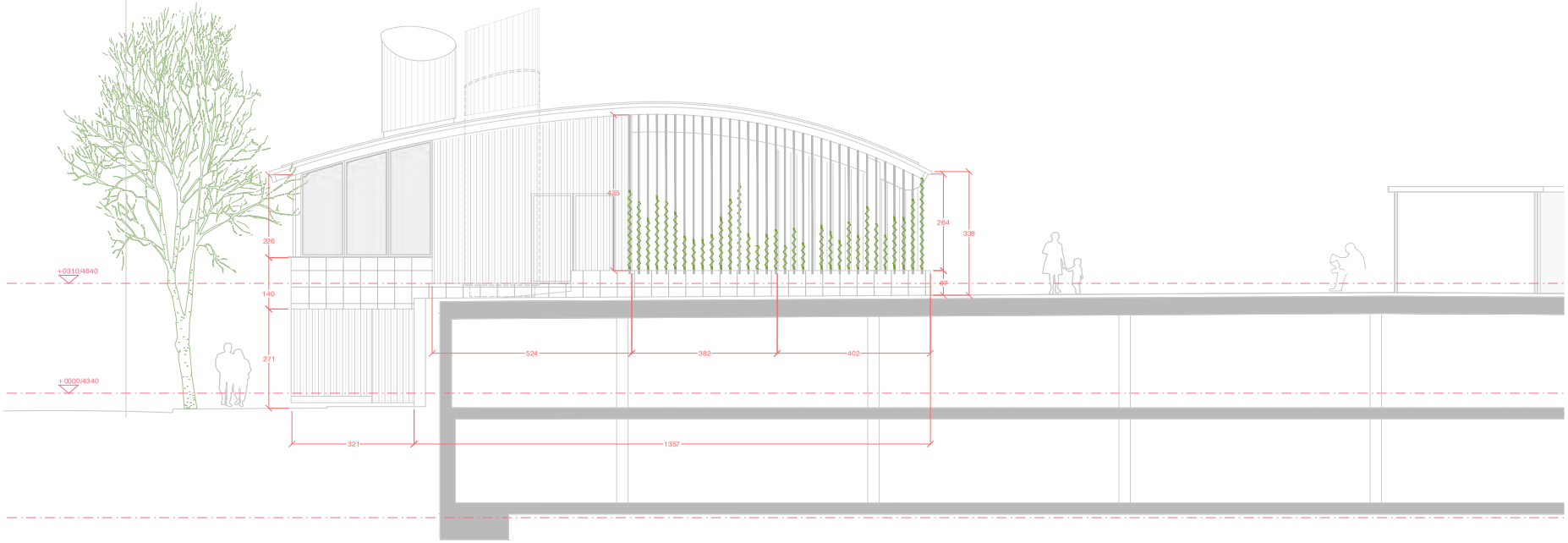
(s1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(s2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(s3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(s4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**ALÇAT 4-4'**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a18**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 84 de 1316**

(c1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aillant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.

(c2)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa fromigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment de formigó lleuger amb argila expandida

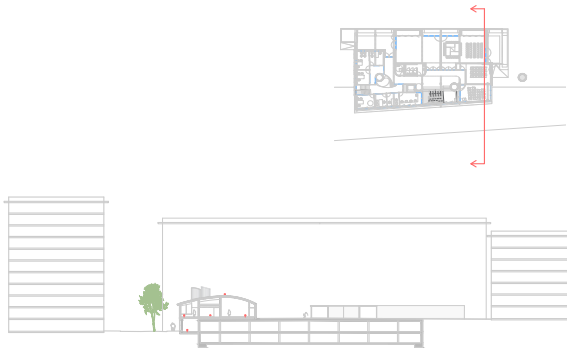
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

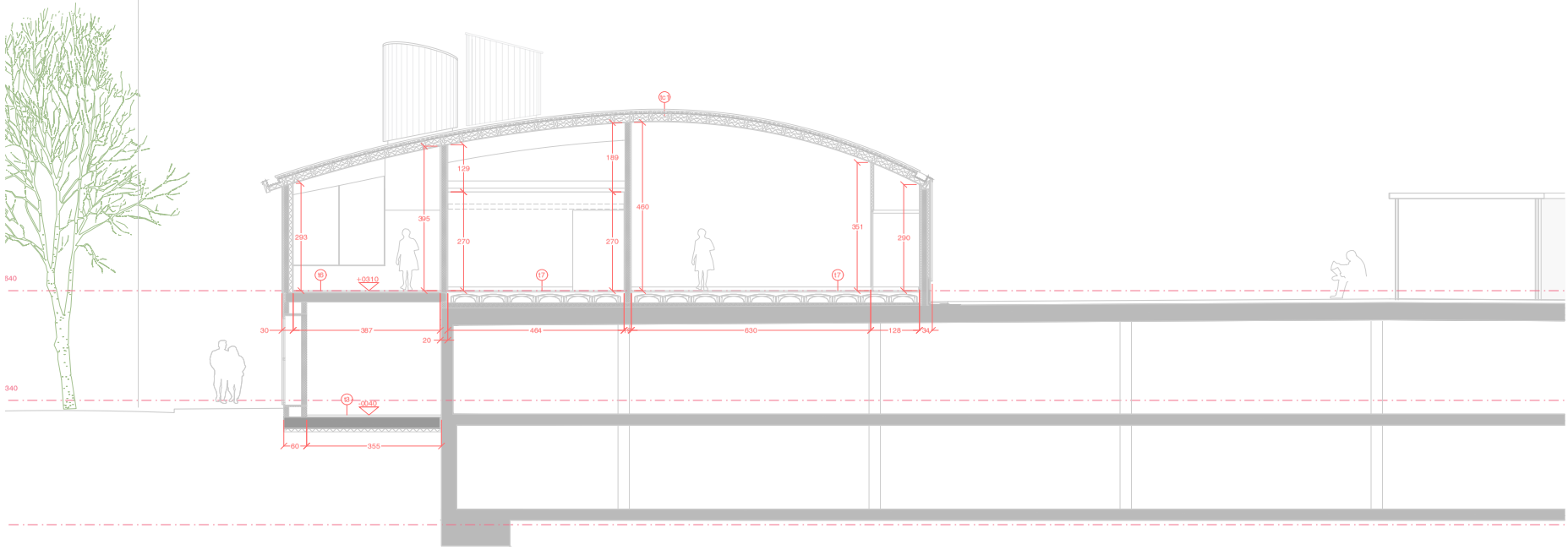
(a1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(a2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(a3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(a4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / $F\frac{47}{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SEECCIÓ 5-5'**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a19**

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702C2923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 85 de 1316**

(e1)
**COBERTA - TOTAL 315mm**
- 44mm perfil metàl·lic ondulat d'acer galvanitzat prelacat en color gris perla, Ral 7038 espessor 0,6mm montat amb mènsula MFT-FCIX HI i perfil MFT-L o equivalent
- 60mm subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1.5mm
- 60mm aillant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu de gruix o equivalent
- 60mm, disposat passant per sobre dels separadors
- 3mm làmina impermeabilitzante transpirable
- 20 mm taulell superpan, ha de permetre la seva curvatura o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil, o equivalent
- 100mm rotllo de Llana de Vidre ISOVER, no hidròfil,o equivalent revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor
- 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

(11)
**TERRA PANOT PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 70mm epeça panot , lliscament classe 2, 20x20x4cm, col·locades col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland
- formació de pendents
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(12)
**FELPUT DE COCO - TOTAL 750mm**
- 20mm de felput de coco
- 40mm recrescut de la llosa per nivelar amb paviment 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(13)
**TERRA TERRATZO PLANTA CARRER - TOTAL 750mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm llosa cimentació de formigó armat
- Aillaments tèrmic de vidre reciclat (>60%) FOAMGLAS® *FLOORBOARD S3 de 120x60 cm amb assaig contra radó o equivalent.
- 100mm capa de neteja i anivellament de formigó HL-150/P/20

(14)
**TERRA TERRATZO ESCALES - TOTAL 310mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 200mm llosa de formigó

(15)
**TERRA TERRATZO LLOSA - TOTAL 650mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 340mm Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+ UNITY4 de knauf o equivalent

(16)
**TERRA TERRATZO LLOSA AÏLLAT - TOTAL 400mm**
- 60mm, peces prefabricades de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, mides segons dibuixos, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent
- 250 mm llosa formigó
- 80mm llana de roca
- 90 mm fals sostre

(17)
**TERRA TERRATZO PLANTA PLAÇA - TOTAL 500mm**
- 60mm enrajolat de rajoles de terratzo model ADRIÀTIC de pujol, lliscament classe 2, 40x40 cm, col·locades a trencajunts i cop de martell sobre llit de morter de ciment M-5, amb sorra de molla i rejuntades amb beurada acolorada o equivalent.
- 350mm Sostre sanitari CAVITI o o equivalent
- 80mm de mitja, base per a paviment formigó lleuger amb argila expandida

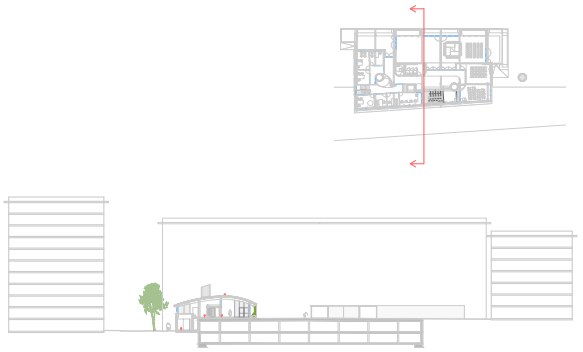
(18)
**TERRA EXTERIOR - TOTAL 400mm**
- 50mm paviment per a ús exterior de peces regulars de granit rosa porriño, de 45x45x3 cm, acabat flamejat de la superfície vista, cantells serrats, rebudes sobre capa de morter de ciment M-10; rejuntades amb beurada de ciment
- formació de pendents
- 350mm sostre sanitari CAVITI o equivalent

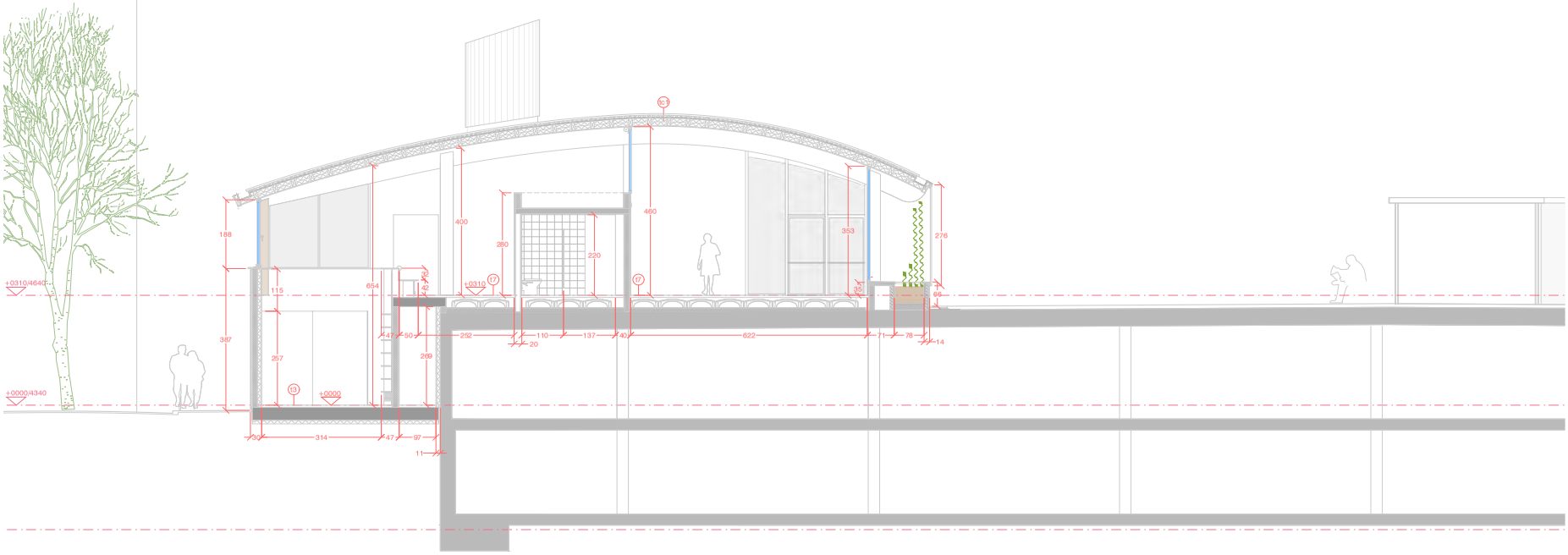
(g1)
**FALS SOSTRE REGISTRABLE - CARTÓ-GUIX**
- Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza A+ UNITY4 de knauf o equivalent

(g2)
**FALS SOSTRE CONTINU**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix

(g3)
**FALS SOSTRE - BANYS**
- Perfil maestra omega 70
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug

(g4)
**FALS SUSPÈS CONTINU**
- Estructura metàl·lica Perfil SR + CD 60/27 / F$^{47}_{17}$ o equivalent
- Placa 12,5mm cartó-guix hidròfug






projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ALÇATS I SECCIONS
**SEECCIÓ 6-6'**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**a20**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 86 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

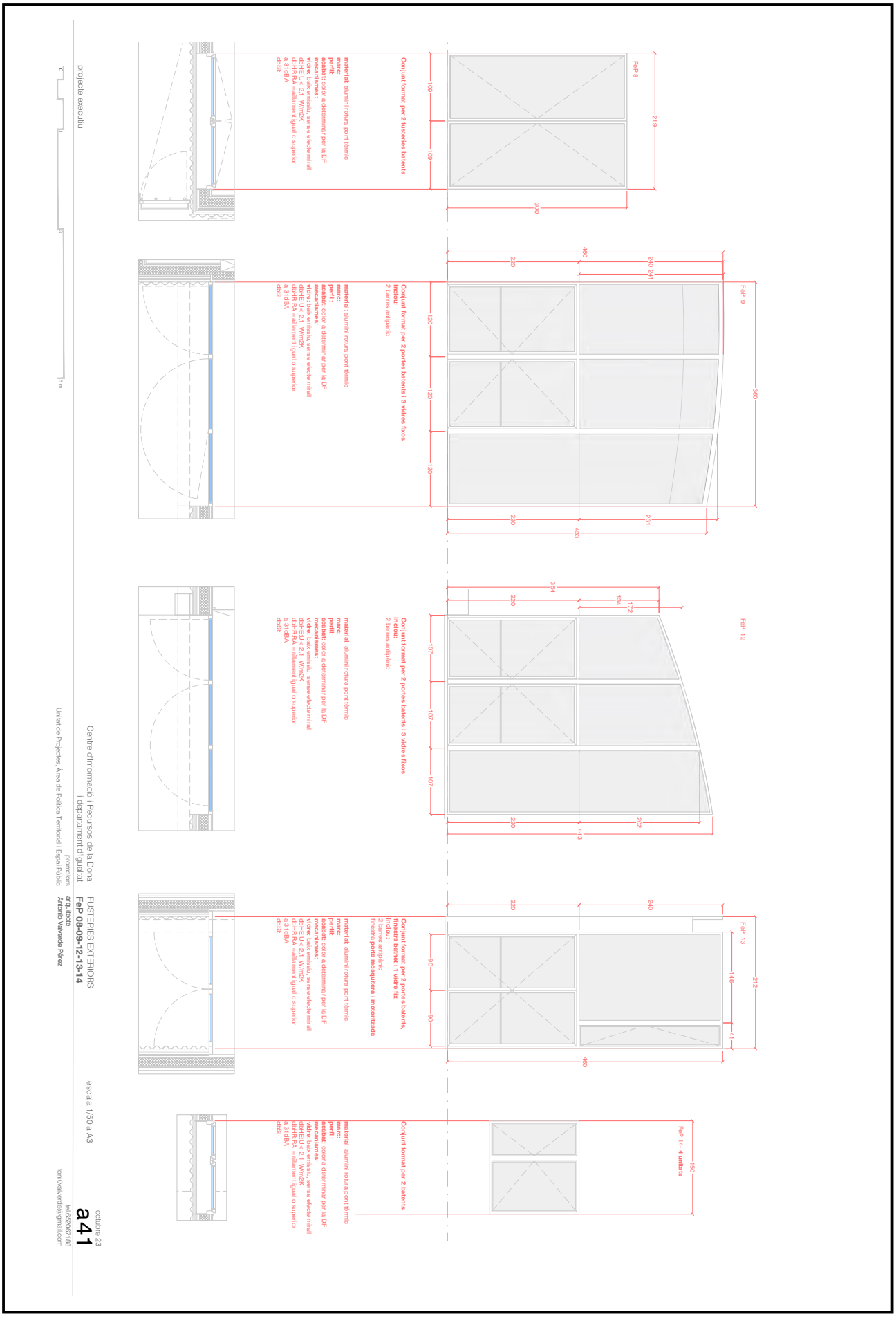
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 87 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

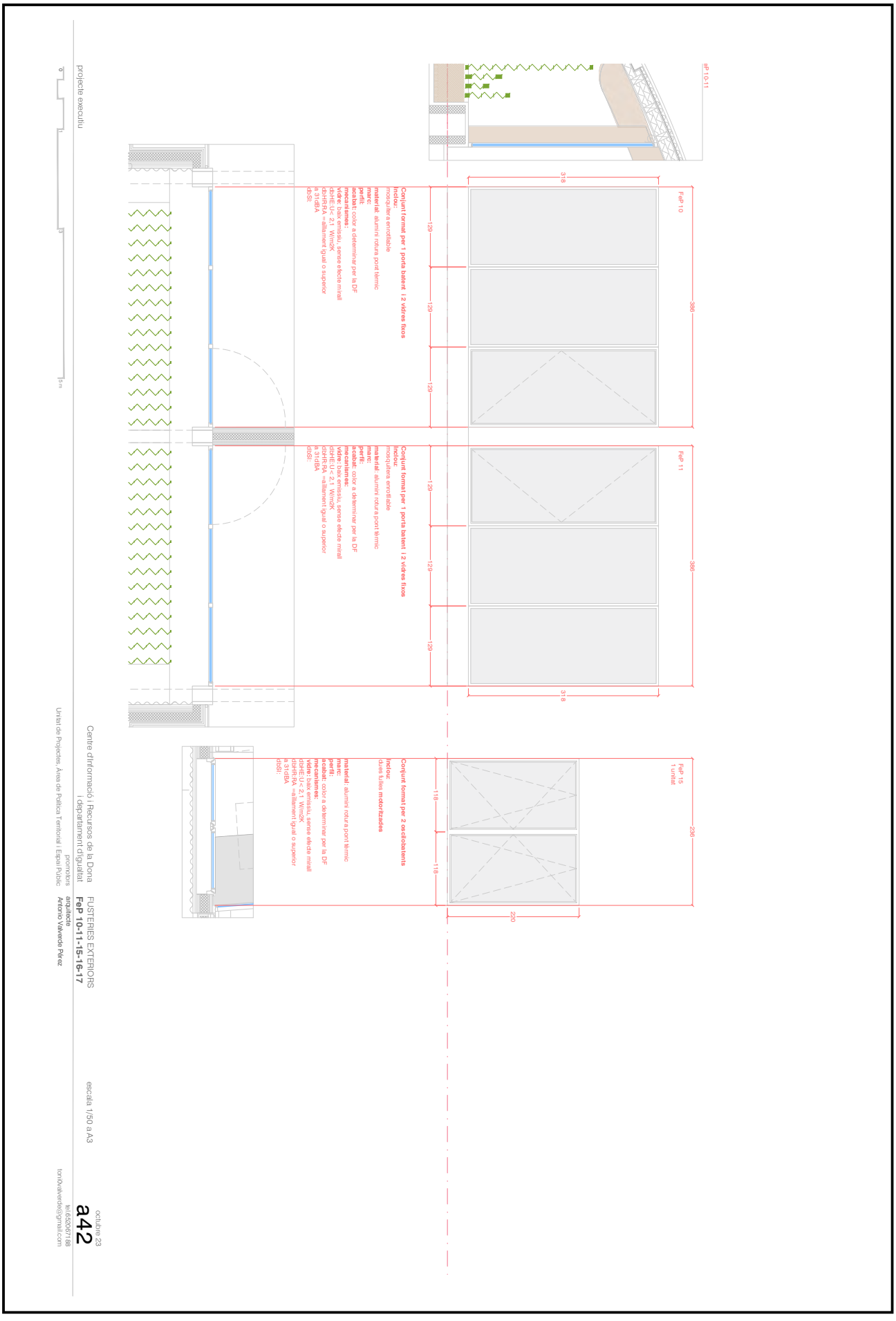
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 88 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

FUSTERIES EXTERIORS
**FeP 10-11-15-16-17**

promotors

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

escala 1/50 a A3

a42

octubre 23

tel.652026788
tonivalverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 89 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

FUSTERIES EXTERIORS
**FeC 01-04**

escala 1/50 a A3

promotors

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

octubre 23
a45

tel.652026788
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

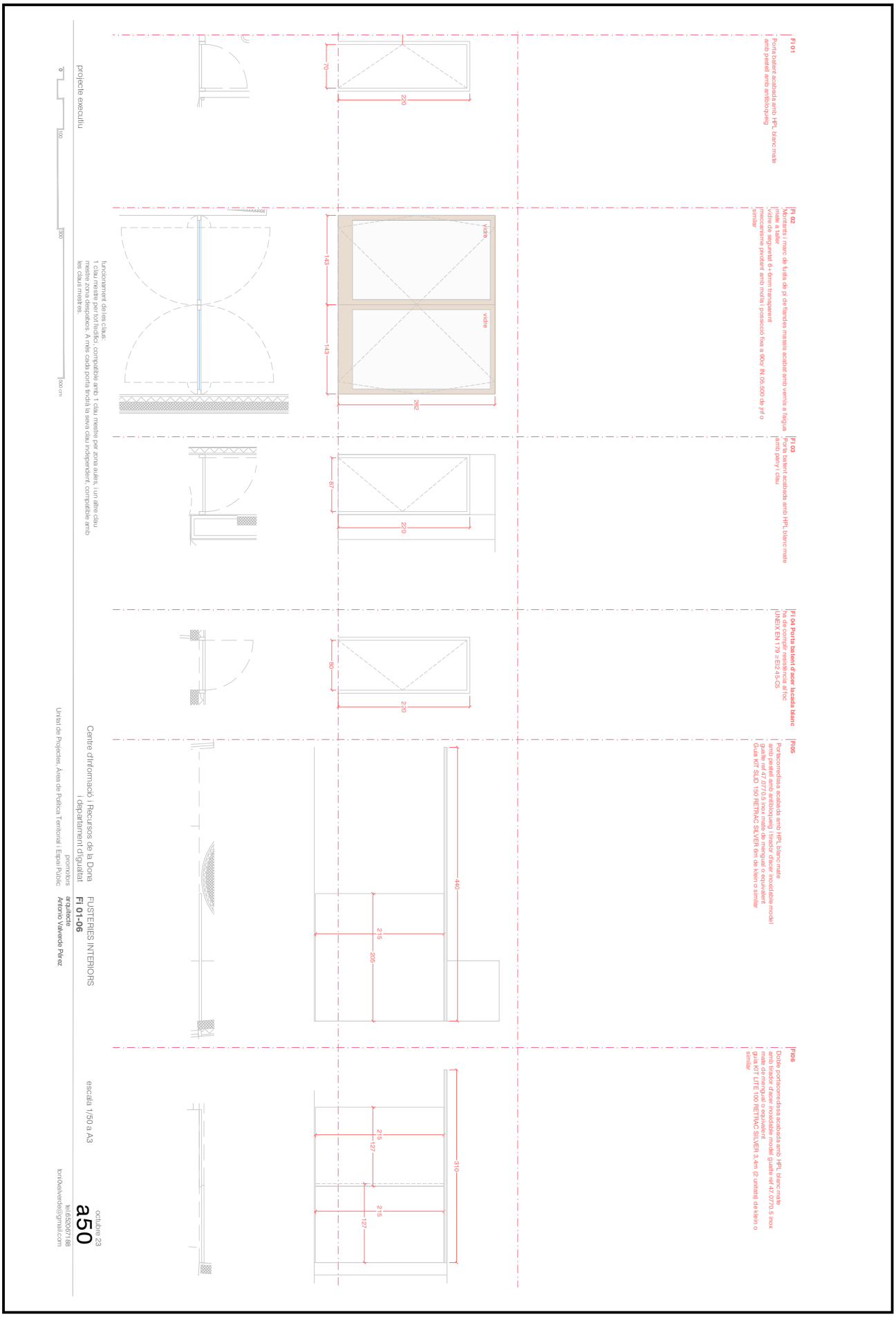
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 90 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 91 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**[FI 10 Porta batent - 3 unitats**
Conjunt format per 3 fulles de porta batents de fusta massissa monoblocs de fusta de pi de Flandes laminat amb acabat laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2. Inclou tapajunts a ambdues cares de la porta acabat amb laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Inclou ferramenta de penjat i tancament amb pany i clau

**[FI 11 Porta batent - 4 unitats**
Conjunt format per 4 fulles de porta batents de fusta massissa monoblocs de fusta de pi de Flandes laminat amb acabat laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2. Inclou tapajunts a ambdues cares de la porta acabat amb laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Inclou ferramenta de penjat i tancament amb pany i clau

**[FI 12a vidre laminat muntat sobre fusteria de fusta - 1 unitat**
Conjunt format per 2 vidres fixos
monoblocs de fusta de pi de Flandes laminat acabat laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2. seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva pre-comprimida. vidre de seguretat butiral PVB de 0.76mm d'amplè mínim amb làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF

**[FI 12b vidre laminat muntat sobre fusteria de fusta**
Conjunt format per 1 vidres fixos
monoblocs de fusta de pi de Flandes laminat acabat laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2. seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva pre-comprimida. vidre de seguretat butiral PVB de 0.76mm d'amplè mínim amb làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF

**[FI 12c vidre laminat muntat sobre fusteria de fusta**
Conjunt format per 1 vidres fixos
monoblocs de fusta de pi de Flandes laminat acabat laser a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2. seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva pre-comprimida. vidre de seguretat butiral PVB de 0.76mm d'amplè mínim amb làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF

funcionament dels claus:
1. clau mestre per zona: compatible amb 1 clau mestre per zona aules, i un altre clau mestre zona despatxos. A més cada porta tindrà la seva clau independent, compatible amb les claus mestres.

projecte executiu

0 100 300 500 cm

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

FUSTERIES INTERIORS
**FID 10-12c**

escala 1/50 a A3

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
**Antonio Valverde Pérez**

tel.652026788
toni0valverde@gmail.com

a51
octubre 23

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 92 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

0 100 300 500 cm

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

FUSTERIES INTERIORS
**Fi 12d-13b**

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
**Antonio Valverde Pérez**

escala 1/50 a A3

octubre 23
a52

tel.652026788
tonivalverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 93 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

0 100 300 500 cm

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

FUSTERIES INTERIORS
**Fi 13c-13e**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/50 a A3
escala 1/25 a A1

a53

octubre 23

tel.652026788
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 94 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 95 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

funcionament de les claus:
1 clau mestra per cada edifici, compatible amb 1 clau mestre per zona aules, i un altre clau mestre zona despatxos. A més cada porta tindrà la seva clau independent, compatible amb les claus mestres.

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

FUSTERIES INTERIORS
**Fi 19-22**

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/50 a A3

octubre 23
a55

tel.652026788
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

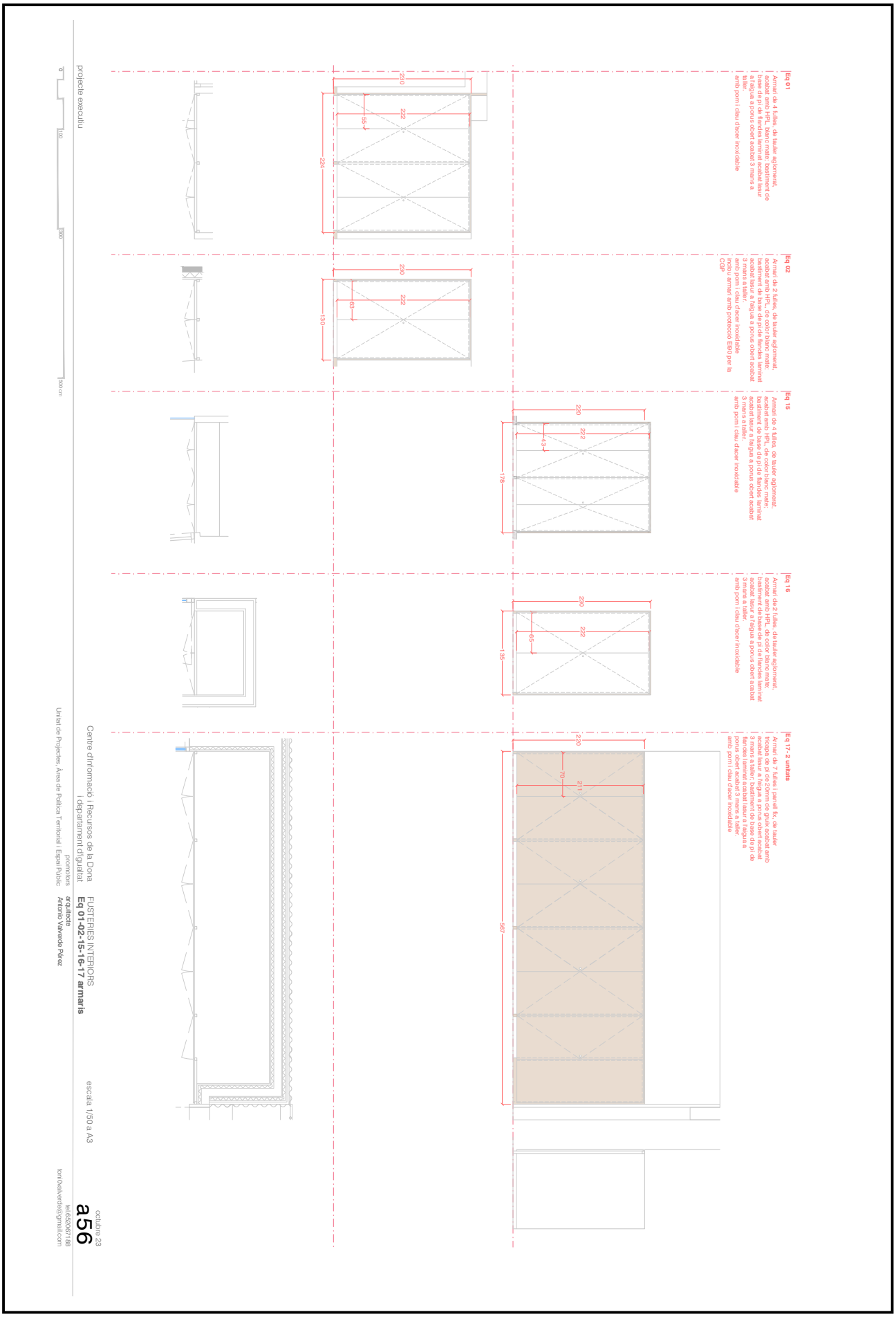
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 96 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

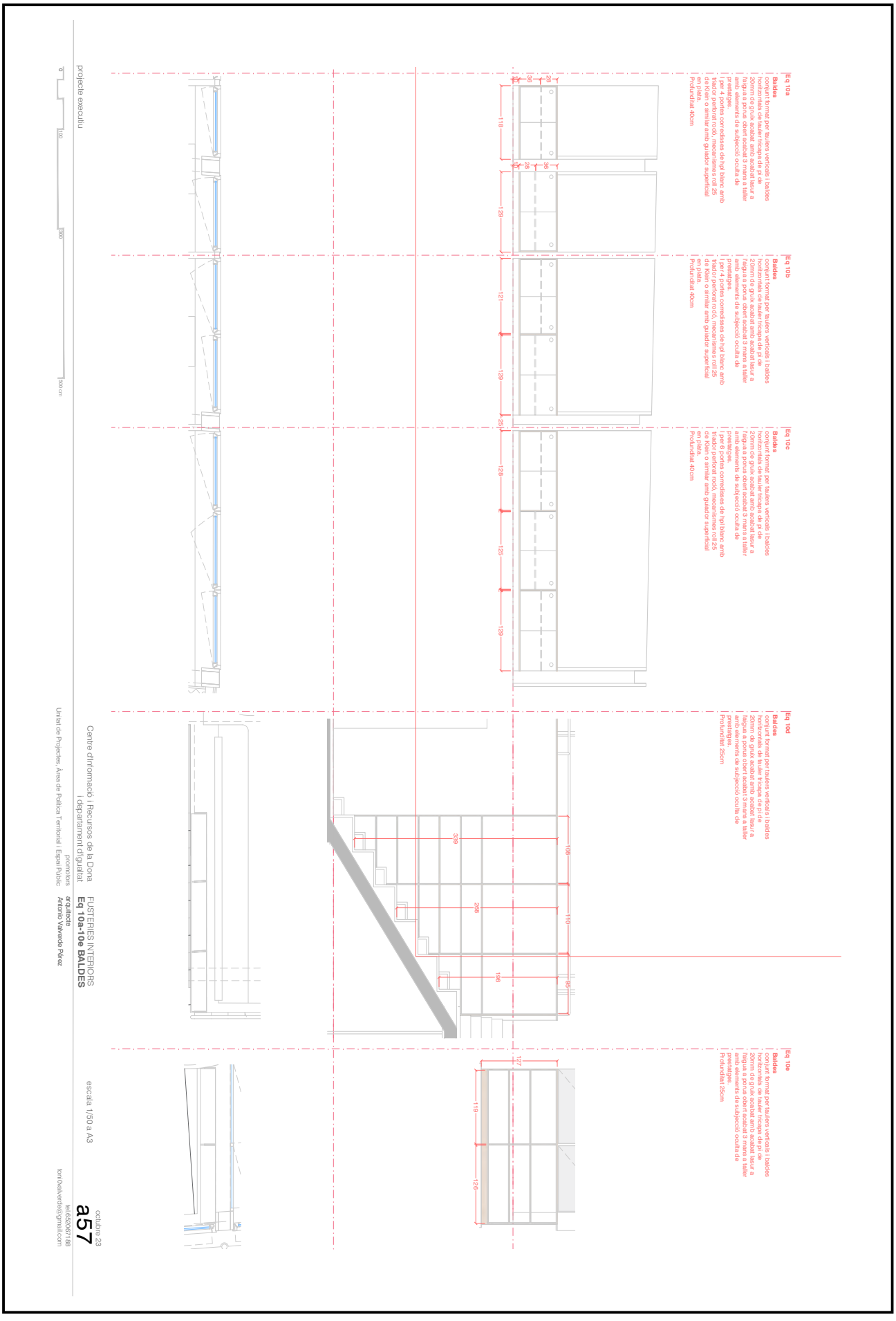
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 97 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 98 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

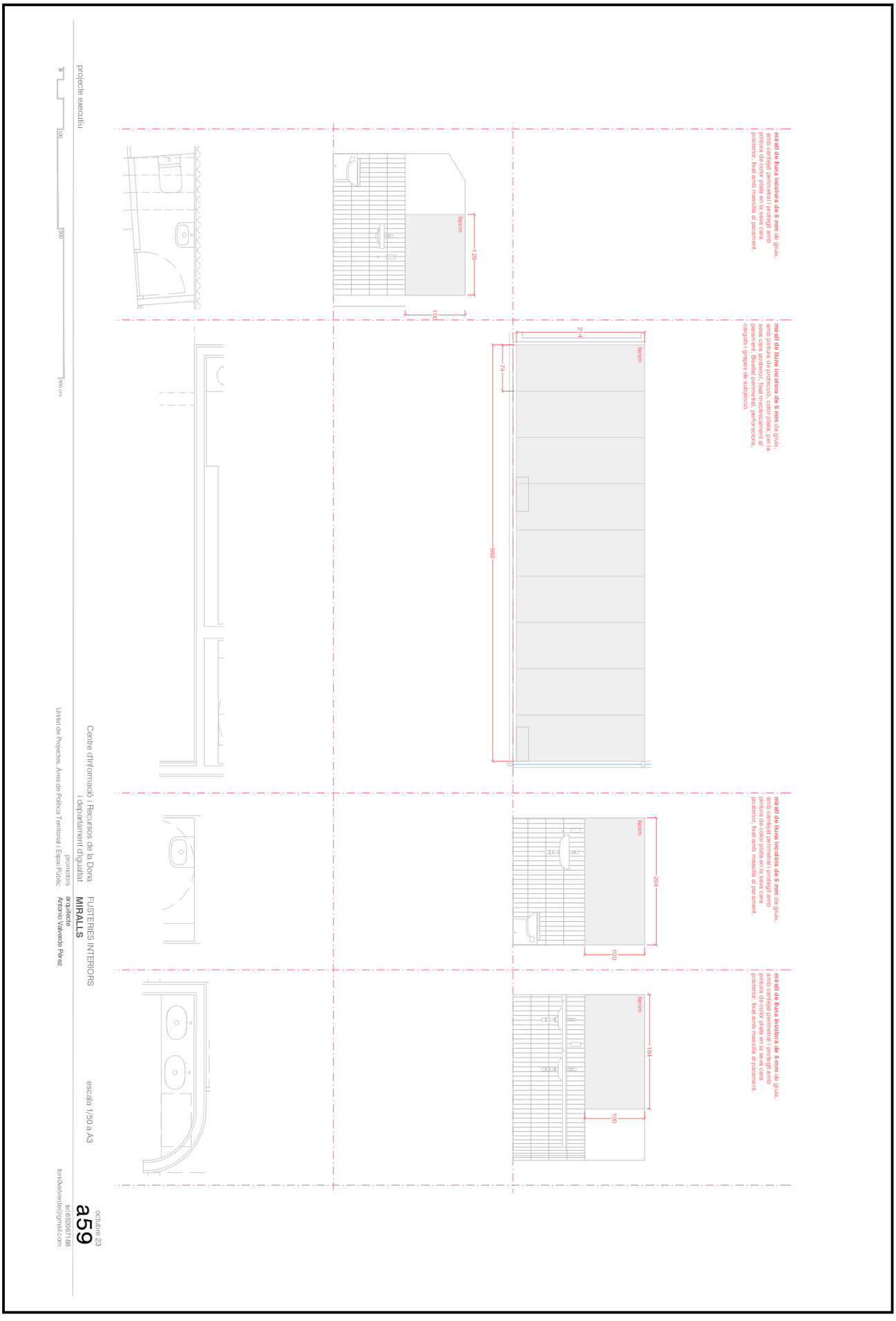
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 99 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

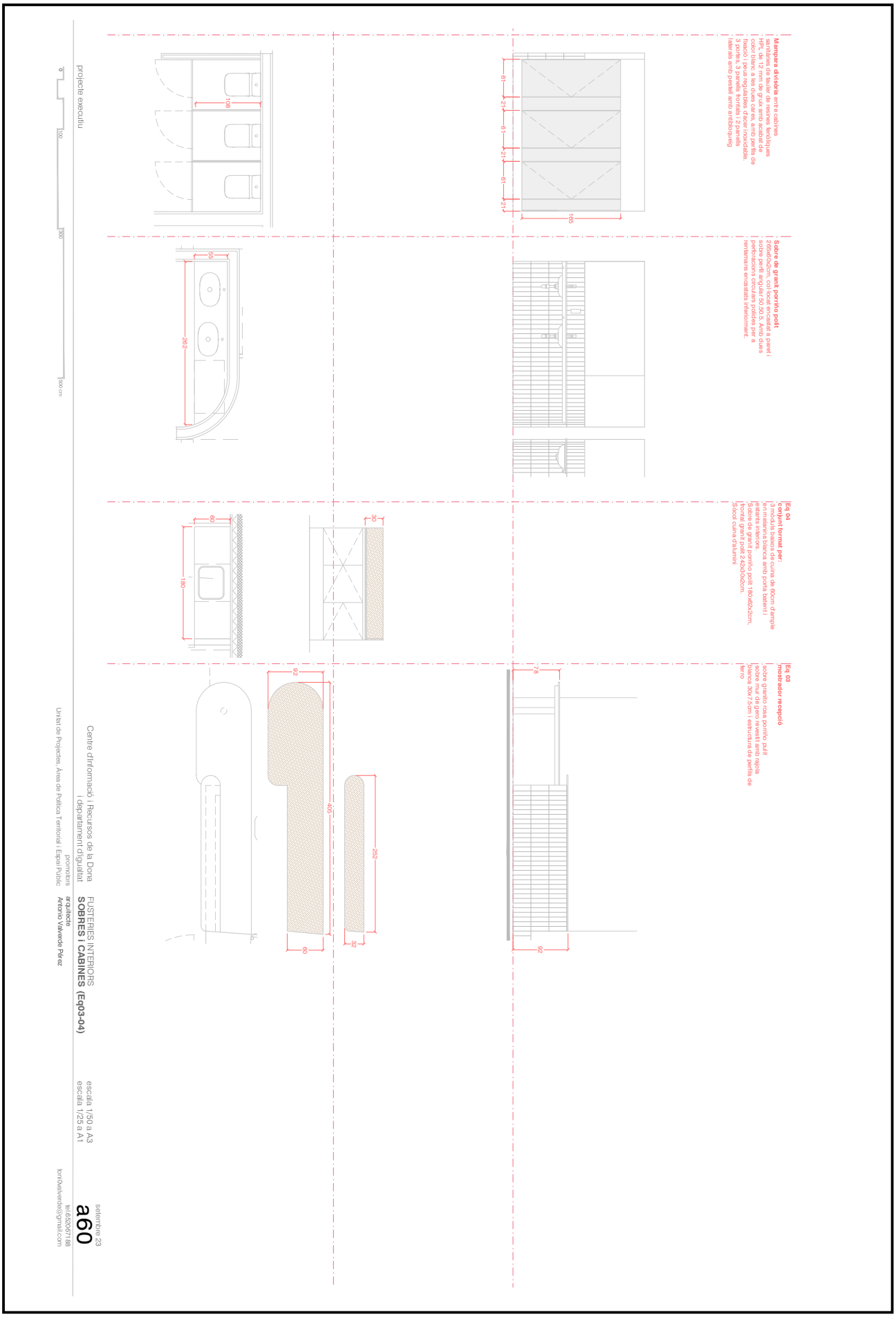
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 100 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

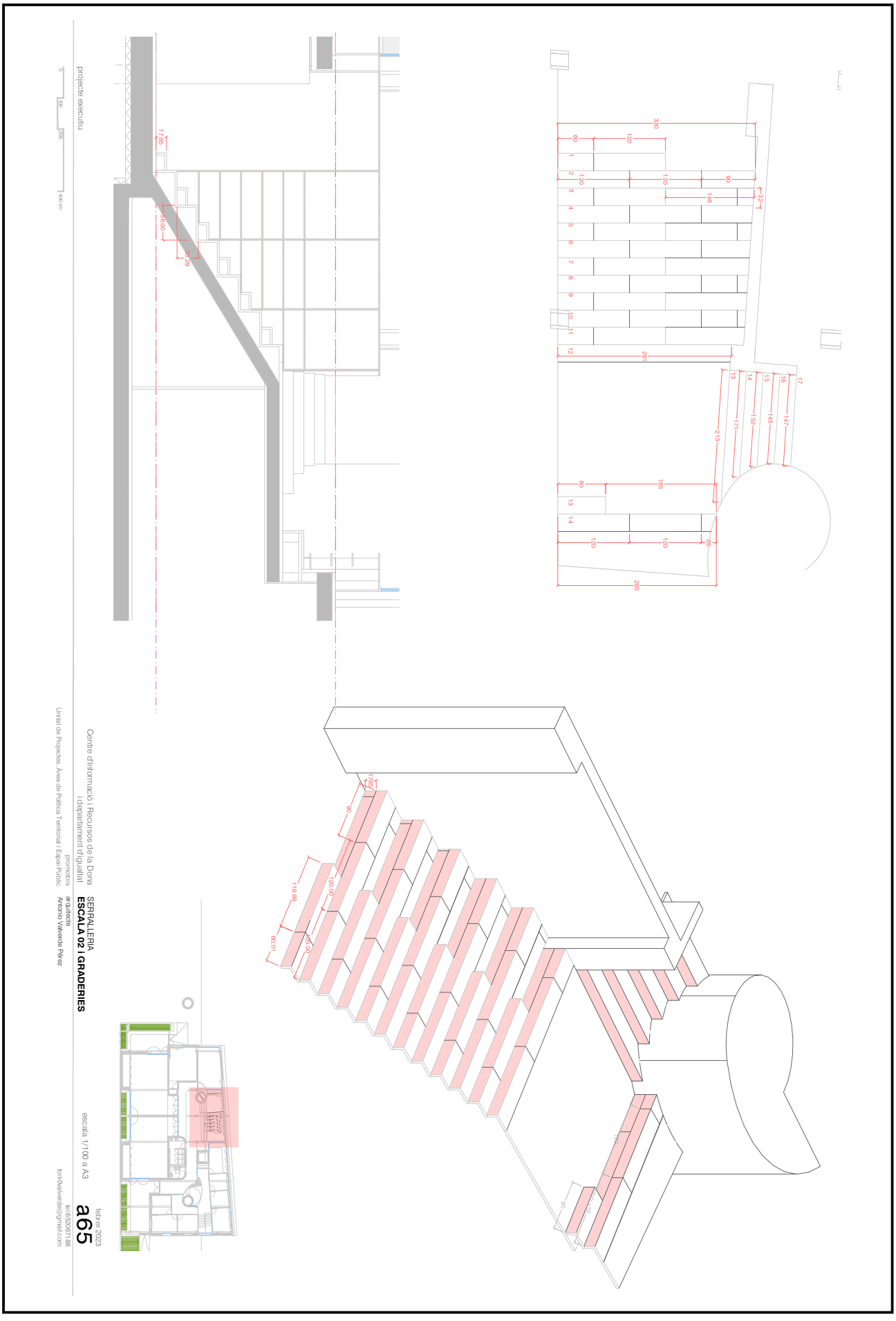
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 101 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

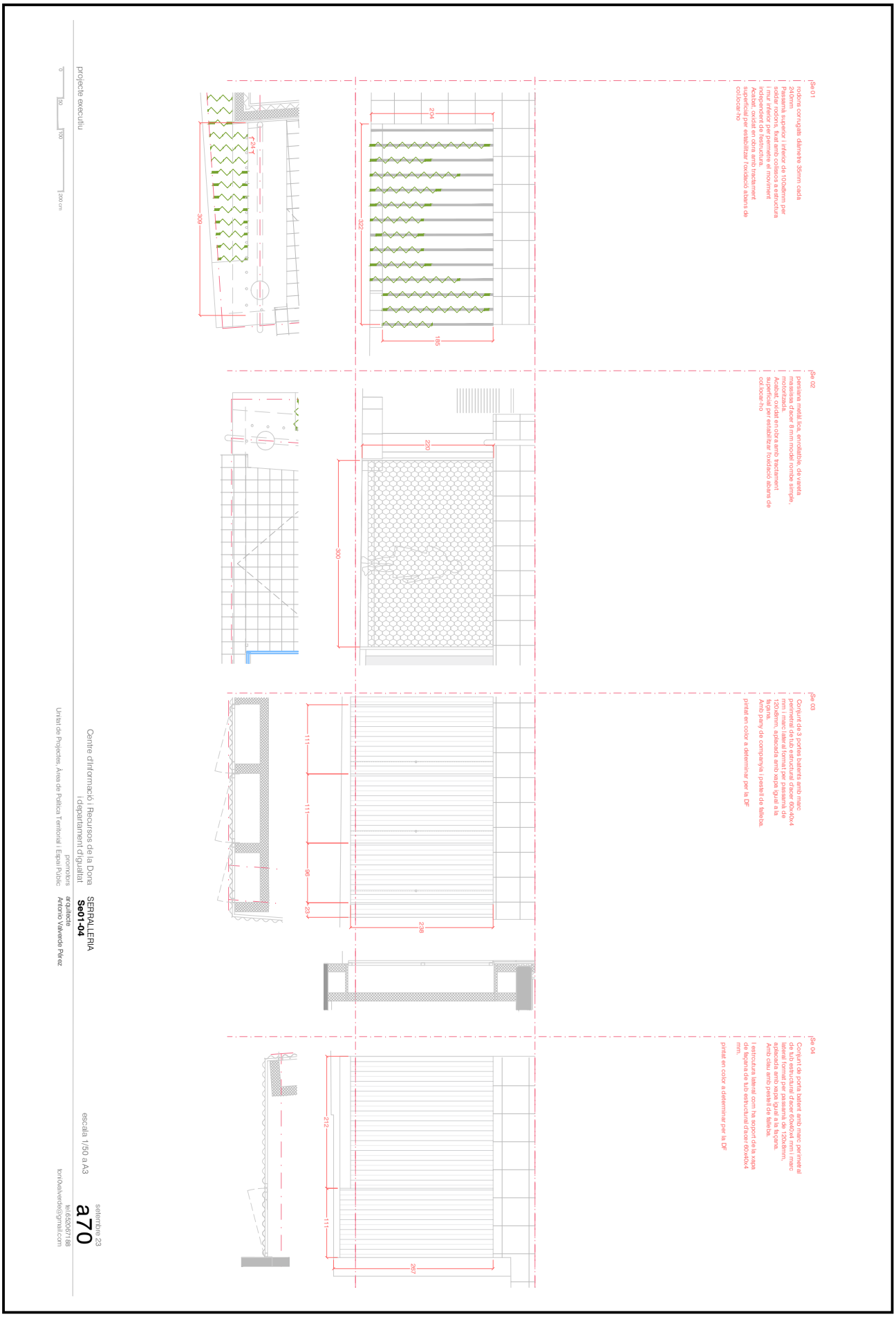
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 102 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

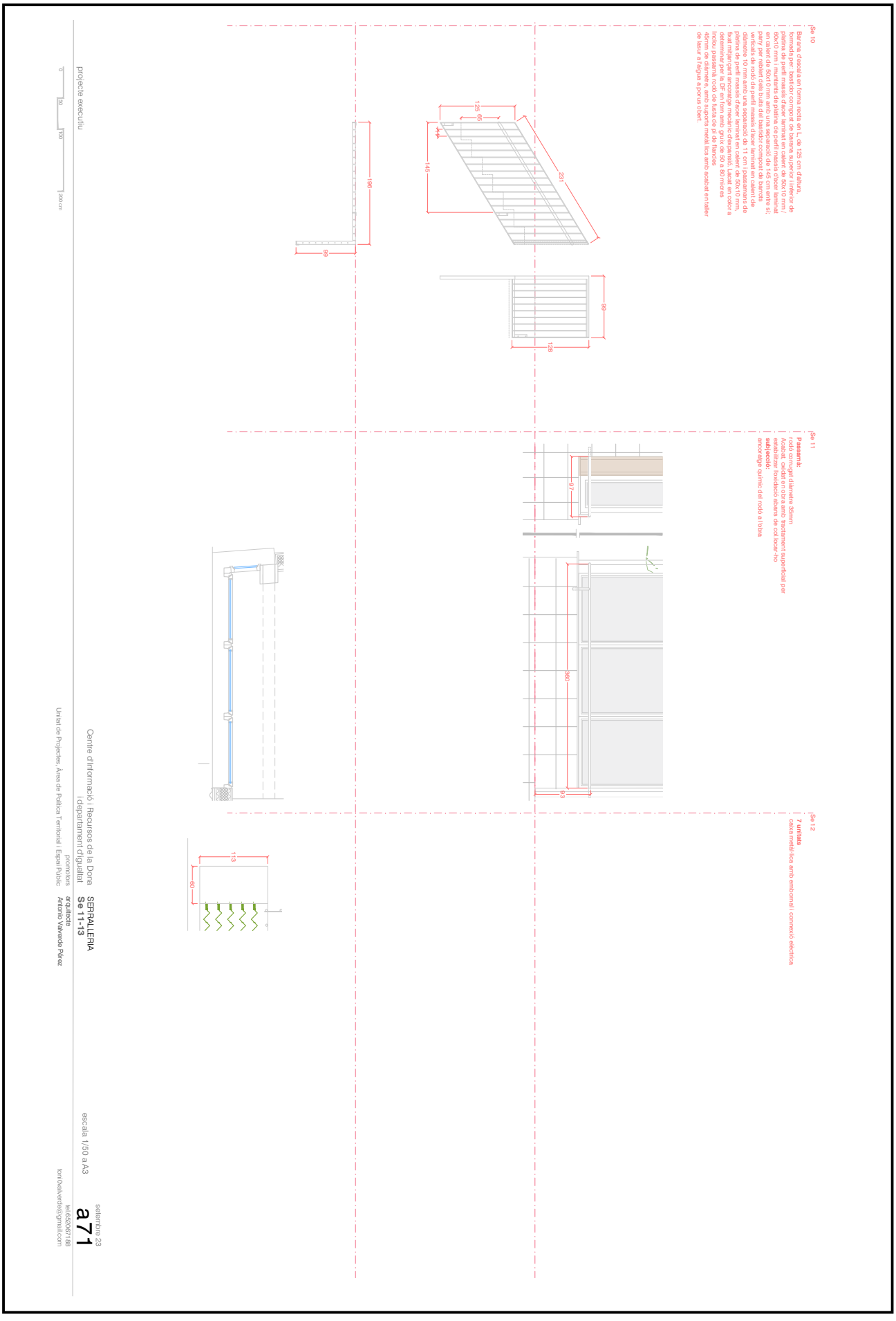
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 103 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

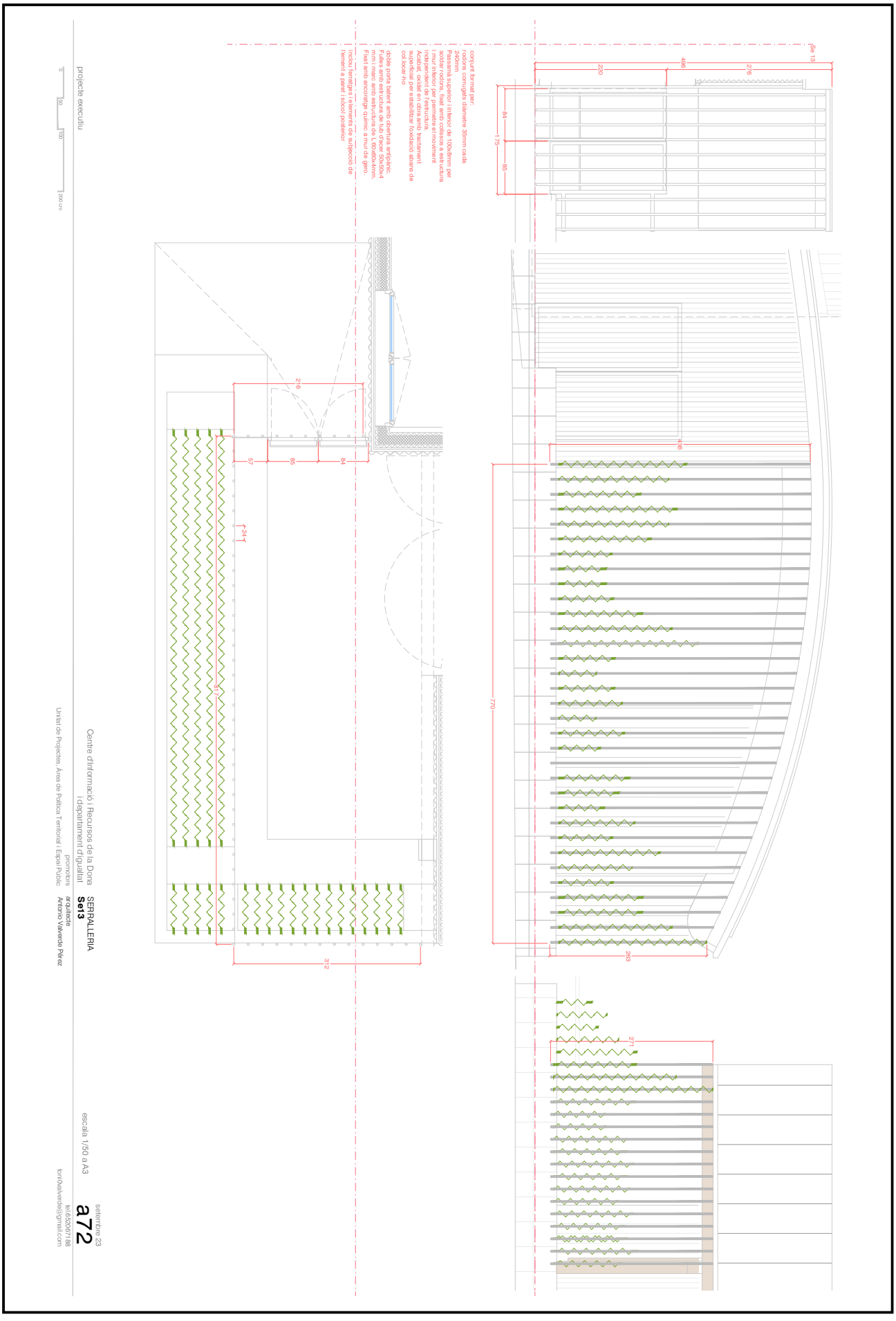
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 104 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

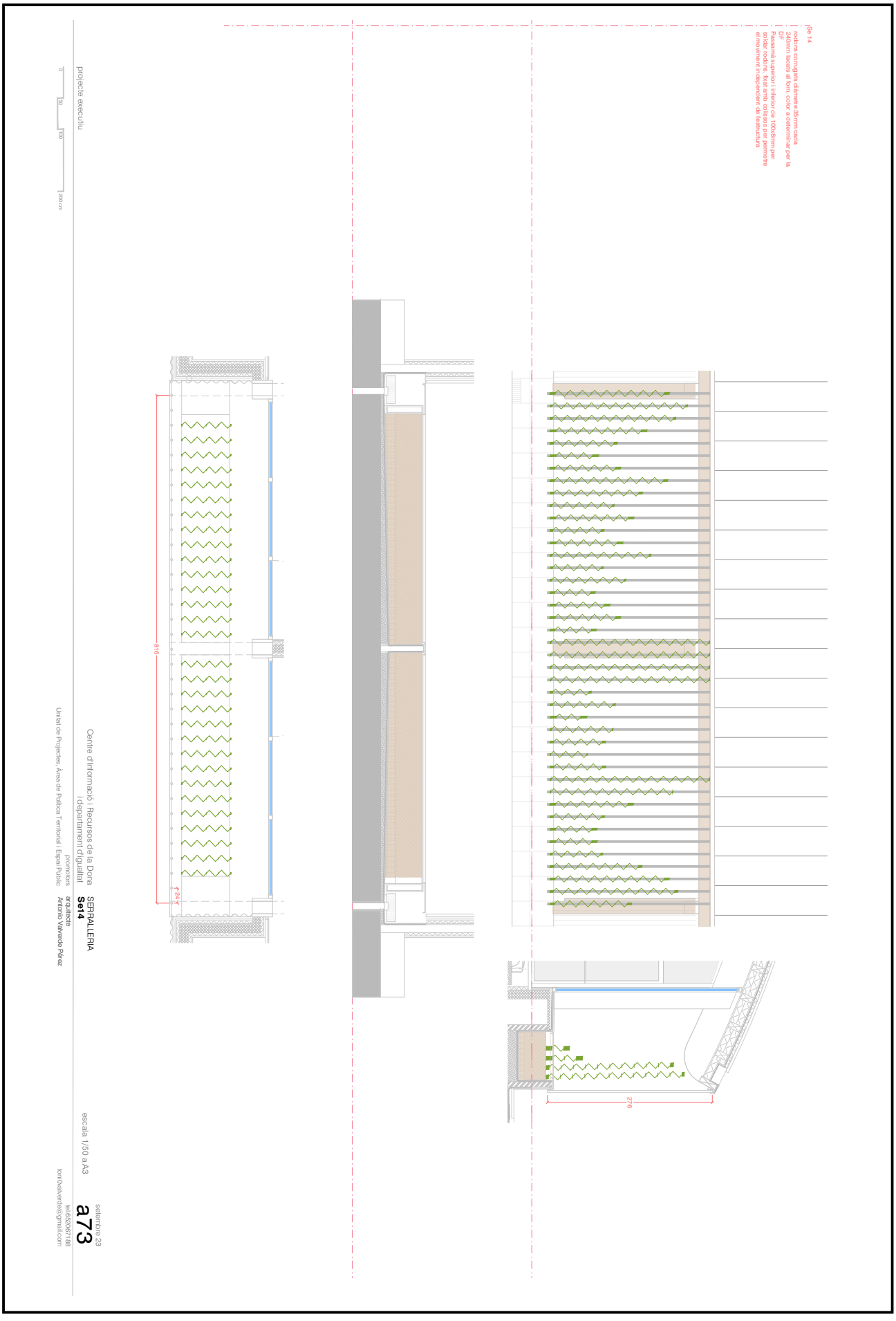
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 105 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

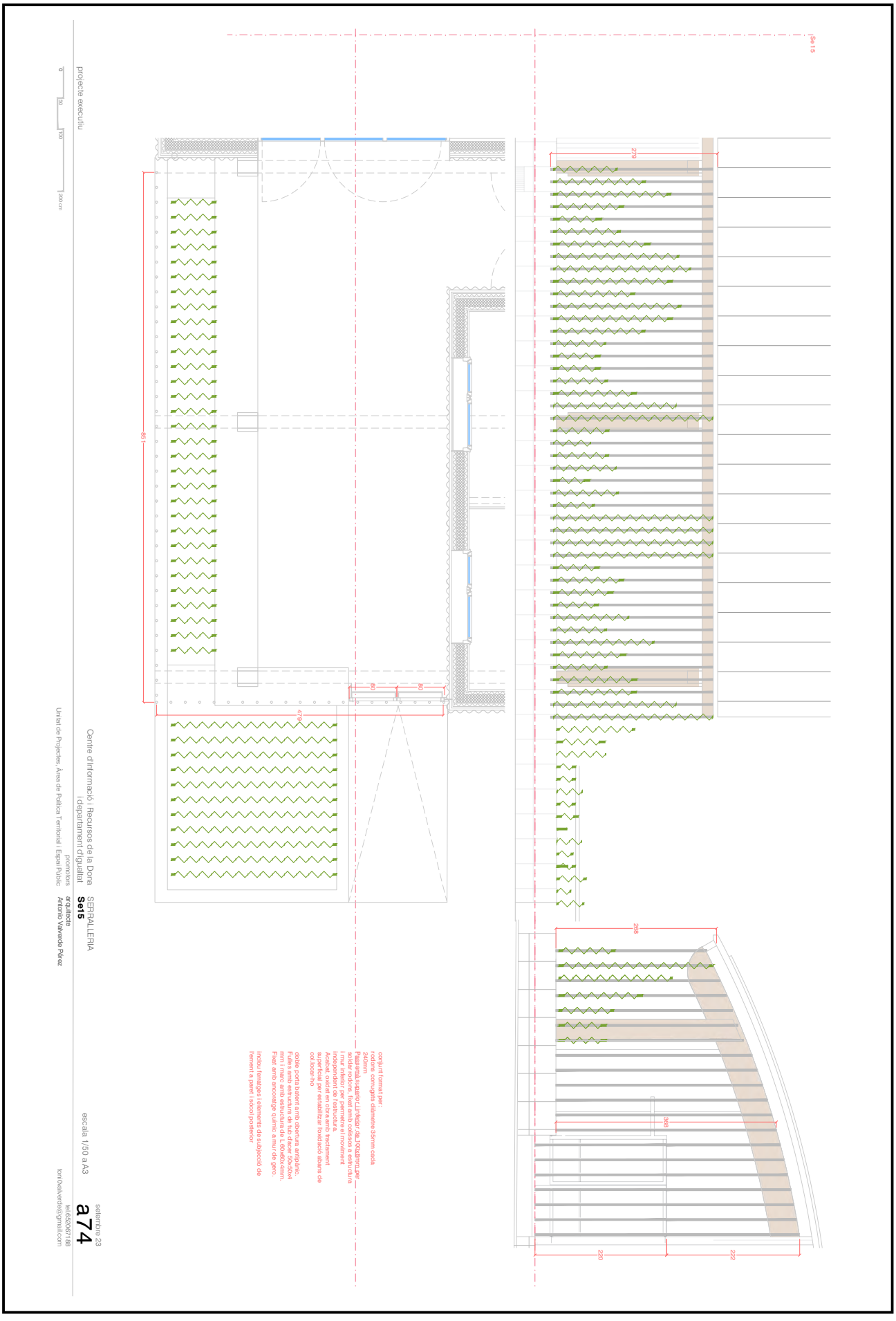
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 106 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 107 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

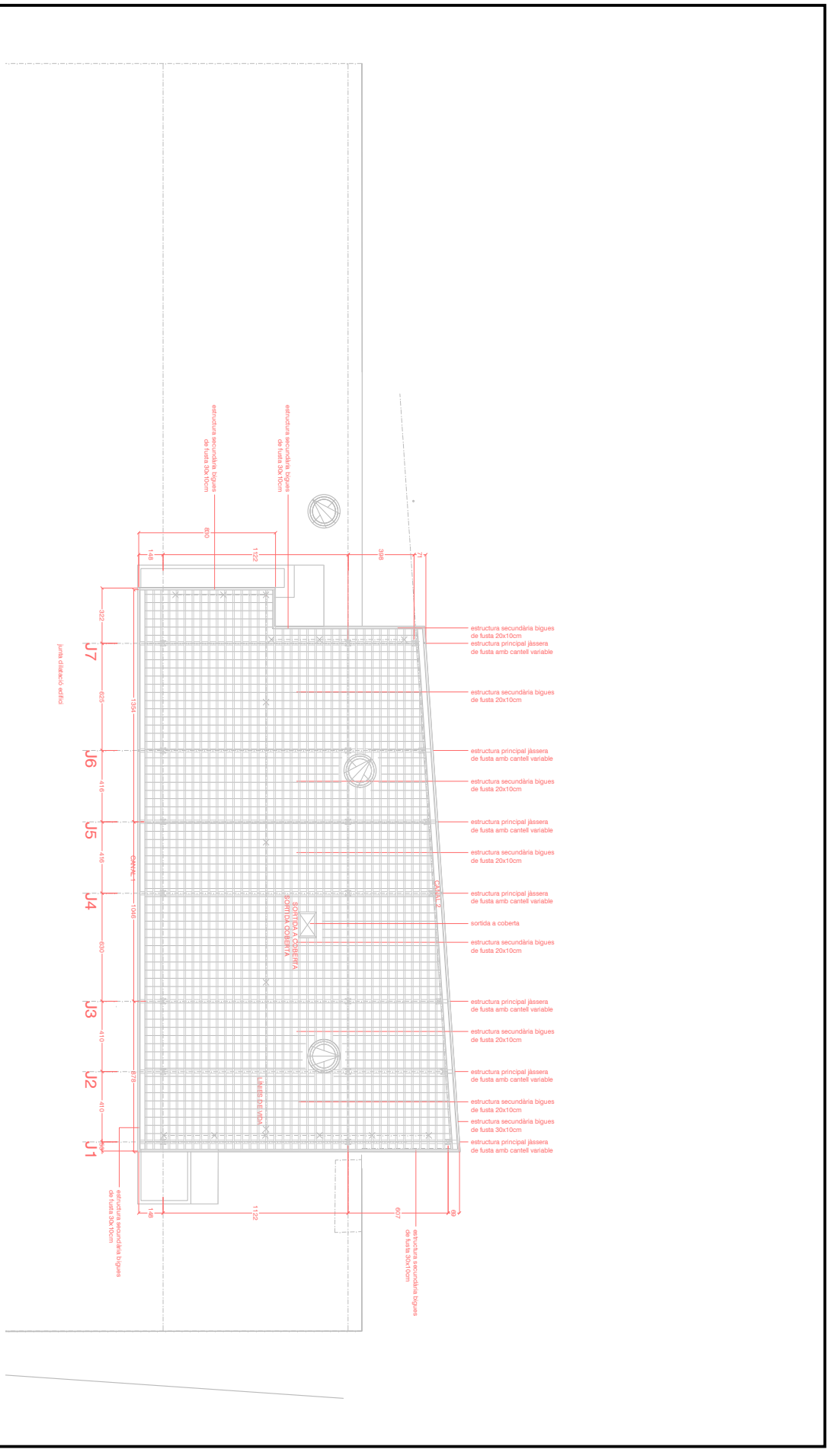
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 108 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

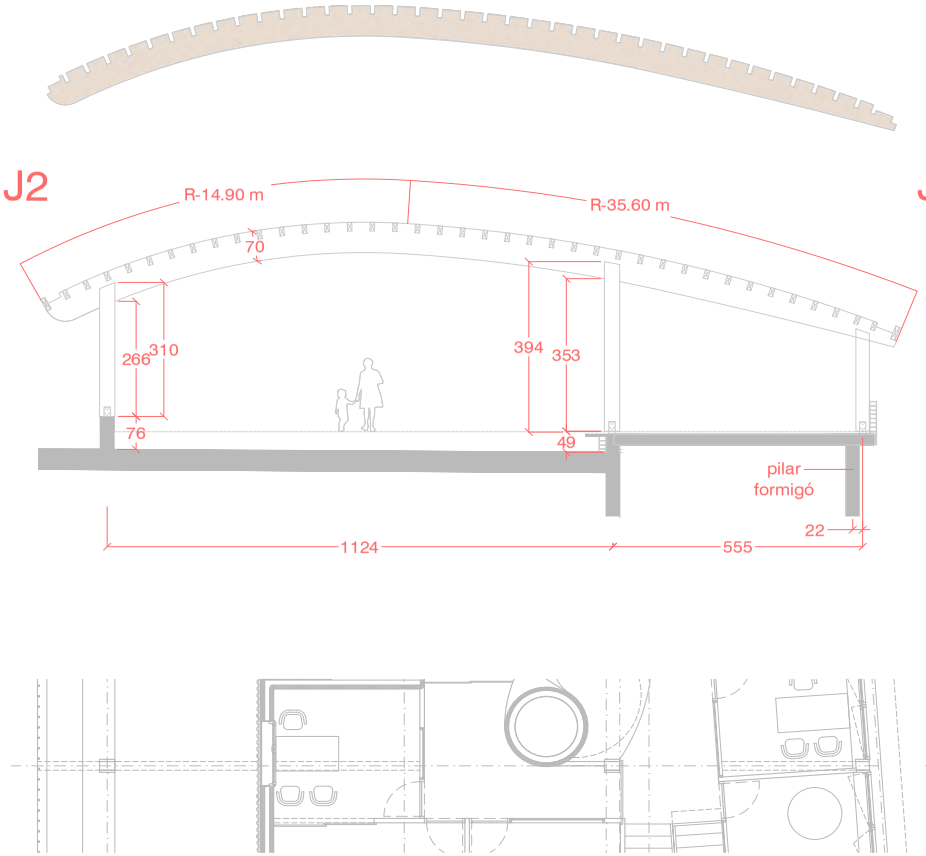
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

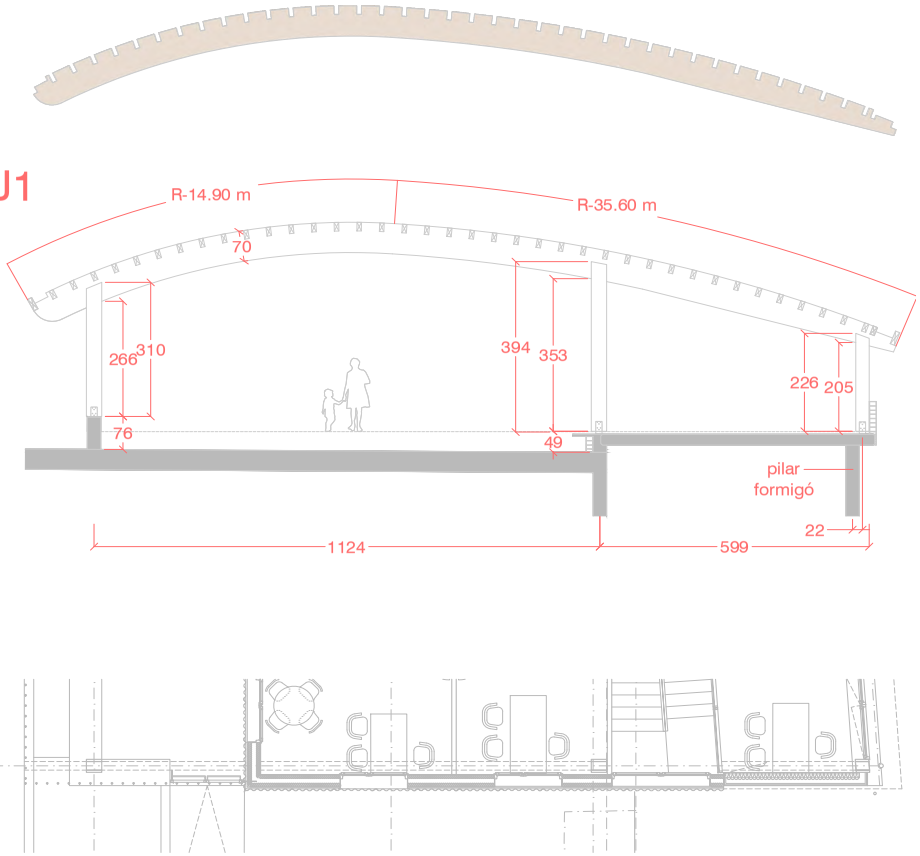
IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 109 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01








projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ESTRUCTURA
**SECCIÓ J1 i J2**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

octubre 23
e02

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003 7C2923122 2F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

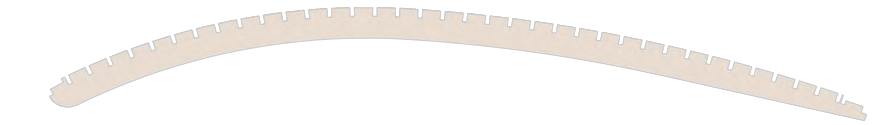
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

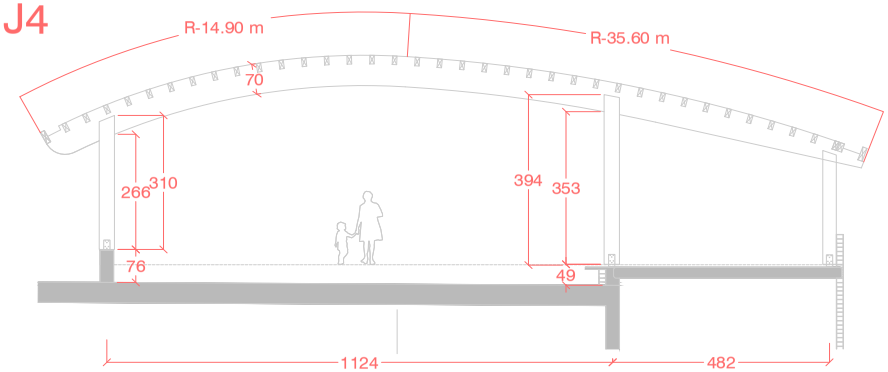
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

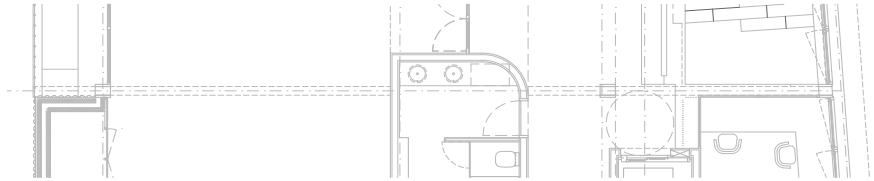
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

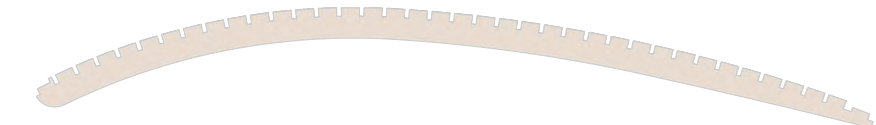
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 110 de 1316**



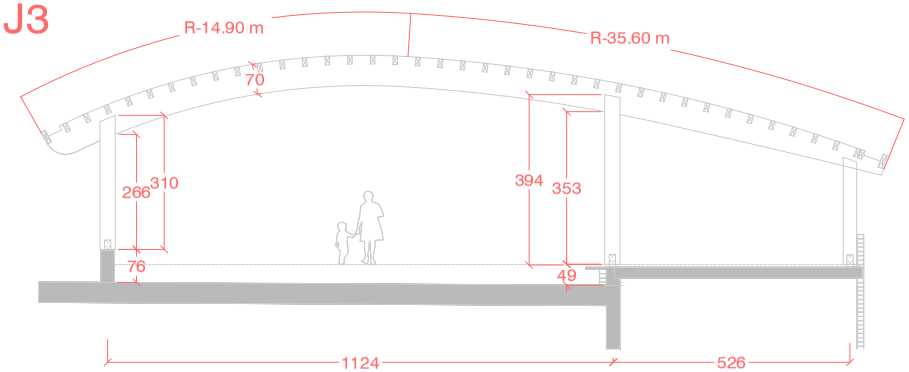
J4

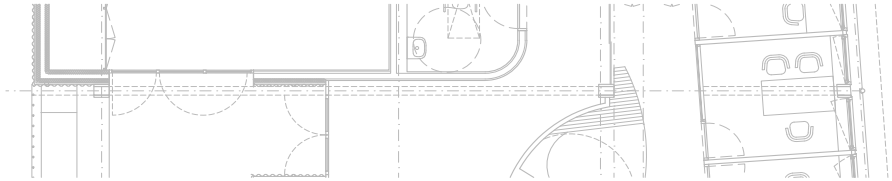




J3



projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ESTRUCTURA
**SECCIÓ J3 i J4**

escala 1/100 a A3

octubre 23
**e03**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

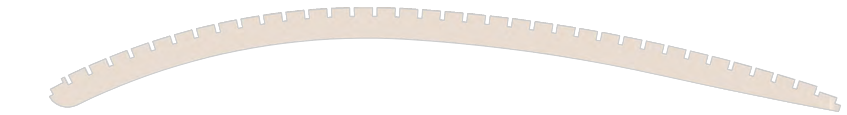
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

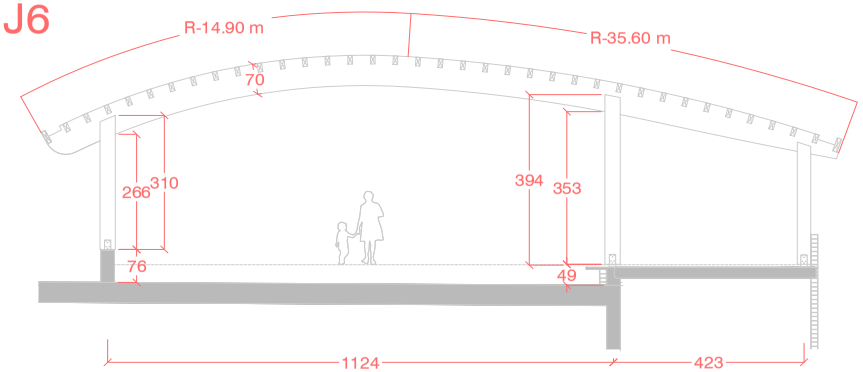
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 111 de 1316**

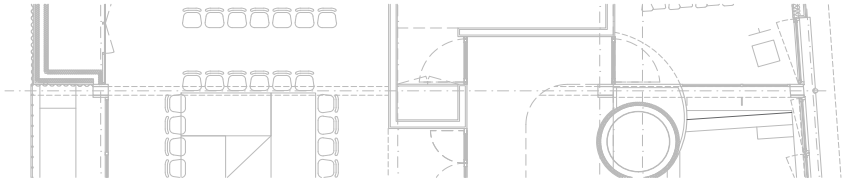
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

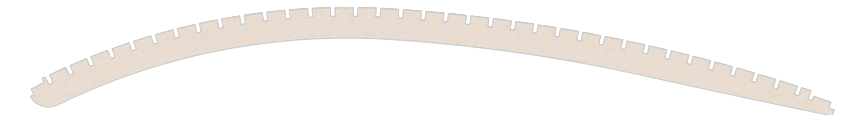
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



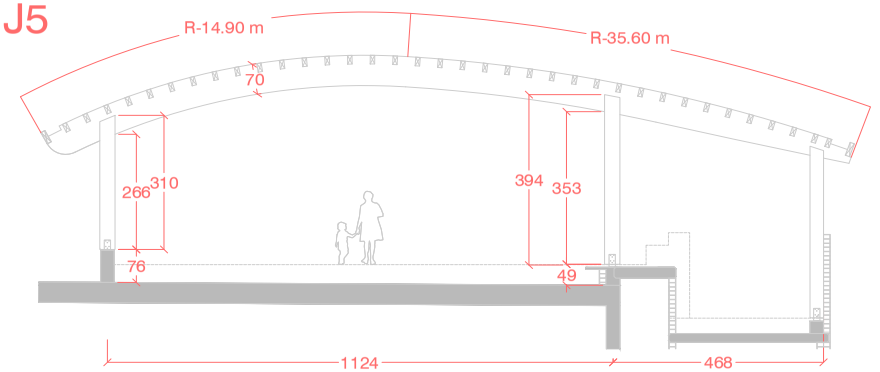
J6

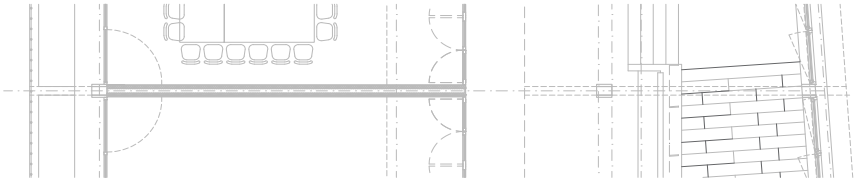




J5



projecte executiu

0 1 2 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ESTRUCTURA
**SECCIÓ J5 i J6**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

octubre 2023
e04

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 112 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 113 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



projecte executiu

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

ESTRUCTURA
**PERSPECTIVA**

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

tel.652306788
ton0valverde@gmail.com

octubre 23
e06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 114 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

LLEGENDA SEGURETAT

- cilindre reixa
- Lector Proximitat Obertura Porta i Alarma
- Unitat Central de Control
- video porter
- Contacte Magnètic Doble
- sirena
- detector volumètric d'alarma
- teclat alarma

planta CARRER

planta PLAÇA

projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors

INSTAL.LACIONS
**SEGURETAT**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

setembre 23

escala 1/200 a A3

**101**

tel.652306788
toni0valverde@gmail.com

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 115 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

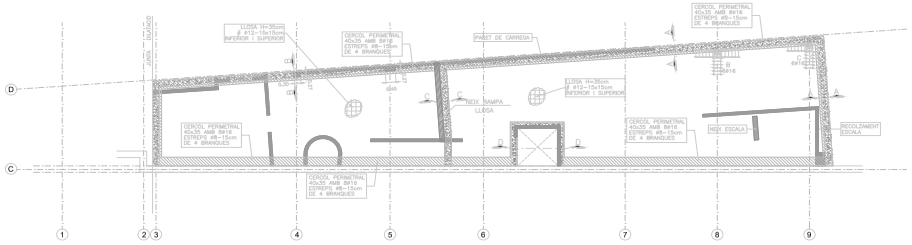
IDENTIFICADORS

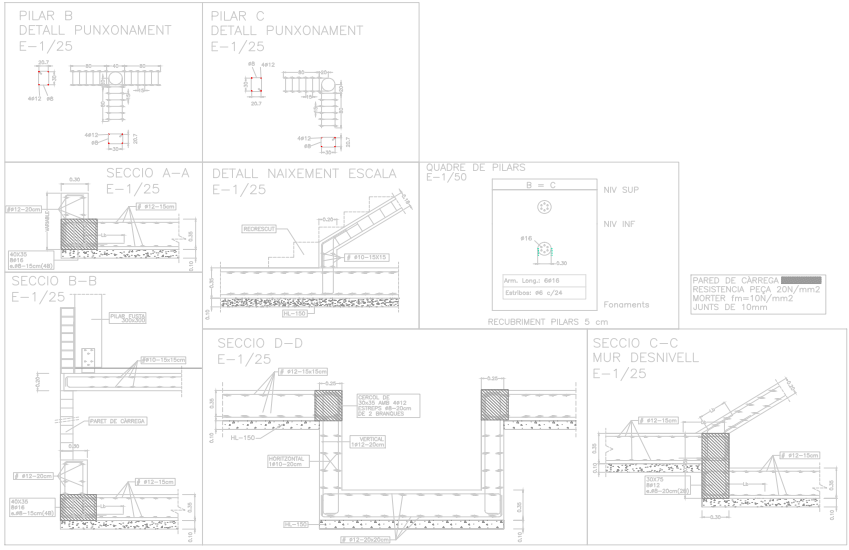
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 116 de 1316**

FONAMENTS




PARED DE CARREGA
RESISTENCIA PEÇA 20N/mm2
MORTER fm=10N/mm2
JUNTS DE 10mm

TENSIO DEL TERRENY 1.00Kg/cm2

NOTA: LES CARACTERISTIQUES DEL TERRENY CONSIDERADES AL PROJECTE S'HAURAN DE CONFIRMAR UNA VEGADA S'INICIEN LES EXCAVACIONS I contrastar–les amb l'informe GEOLOGIC DE CENTRE CATALÀ GEOTECNIA Informe nº 21959 de 20 Desembre 2022

NOTA: TOTS ELS ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ HAURAN DE RECOLÇAR SOBRE LA CAPA A "LLIMS I ARGILES AMB CARBONATS

CARATERISTIQUES TECNIQUES (Segons Codi Estructural)

| MATERIAL | | LOCALITZACIO | COEFICIENTS DE SEGURETAT | |
|---|---|---|---|---|
| FORMIGO HA–30/B/20/XC2 | | FONAMENTS | Gf | 1.35/1.50 |
| ACER | B–500–S | | Gs | 1.15 |
| | | | Gc | 1.50 |

ESPECIFICACIONS PER FORMIGO HA–30/B/20/XC2

| CIMENT | | ARID | | CONSISTENCIA TOVA | RESISTENCIA CARATERISTICA Fck en N/mm2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DESIGNACIO SEGONS RC–08 | TIPUS D'ARID | T.M.A | | ASSENTAMENT CON ABRAMS UNE 83313:90 | ALS 7 DIES | ALS 28 DIES |
| CEM I | RODAT | 20mm | | 5/9cm | 21N/mm2 | 30N/mm2 |

| PARAMETRIC DE DOSIFICACIO | CLASE D'EXPOSICIO XC2 |
|---|---|
| MAX. RELACIÓ a/c | 0.60 |
| MIN. CONTINGUT DE CIMENT (kg/m3) | 275 |

| | ANCORATGES La (cm) | | SOLAPAMENT La (cm) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ARMAT | POSICIO I | POSICIO II | POSICIO I | POSICIO II | POTA |
| ø 6 | 15 | 25 | 30 | 45 | 15 |
| ø 8 | 20 | 30 | 40 | 60 | 15 |
| ø 10 | 25 | 40 | 50 | 75 | 15 |
| ø 12 | 30 | 45 | 60 | 90 | 15 |
| ø 16 | 40 | 60 | 80 | 115 | 20 |
| ø 20 | 60 | 85 | 120 | 170 | 25 |
| ø 25 | 95 | 135 | 190 | 265 | 25 |

–POSICIO I: (Adherencia bona). Armats que durant el formigonat fan entre 45° i 90° amb horitzontal o, si es inferior a 45° estiquin situades a la meitat inferior de la secció o dista >30cm de la cara superior d'una capa de formigonat
–POSICIO II: (Adherencia deficient). Altres casos

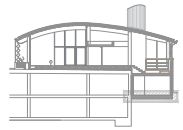
SECCIO LLOSA DE FORJAT




–LA LLOSA DE FORJAT ESTA FORMADA PER UNA GRAELLA SUPERIOR DE Ø12–15x15cm I UNA GRAELLA INFERIOR DE Ø12–15x15cm MES ELS REFORÇOS INDICATS A LA PLANTA

–RS=REFORÇ GRAELLA SUPERIOR
–RI=REFORÇ GRAELLA INFERIOR
–L'ARMADURA INFERIOR ANIRA SOLAPADA ALS EIXOS DEL PILARS (lb)
–L'ARMADURA SUPERIOR ANIRA SOLAPADA AL CENTRE DELS VANUS (lb)

SEPARADORS
–ES COLLOCARA UNA PEÇA CADA 75 cm SUBJECTANT LA GRAELLA INFERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT
–LES PECES HAURAN DE SER DE FORMIGO O MORTER, ESSENT LA QUALITAT DEL MORTER O DEL FORMIGO LA MATEIXA QUE LA UTILITZADA PER A LA RESTA DE L'OBRA
–ES COLLOCARA CABALLETS DE #10 CADA 1.50x1.50 mtrs. PER SUBJECTAR LA GRAELLA SUPERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT



| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07–12–2022 | PRIMERA EDICIÓ |
| 02 | 07–02–2023 | SEGONA EDICIÓ |
| 03 | 17–02–2023 | TERCERA EDICIÓ |
| 04 | 19–10–2023 | QUARTA EDICIÓ |

CABEZAS, GÓNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
www.cgmestructures.com
Telèfon 934316495
Email cyg@cygal.com
C/Sant Hurtado, 4th (baixos)
08024 Barcelona
MEMBRE ASSOCIAT Nº21 DE
ACE
Exp. 5176

PLANOLS D'ESTRUCTURA NO VÀLIDS PER MEDIR. ELS PLANOLS ANIRAN NECESSÀRIAMENT ACOMPANYATS PER PLANOLS DE REPLANTEIG REALITZATS PER DIRECCIÓ TÈCNICA.

projecte executiu

0 1 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA
**FONAMENTS**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

setembre 23
E - 01

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533813 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació portal comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

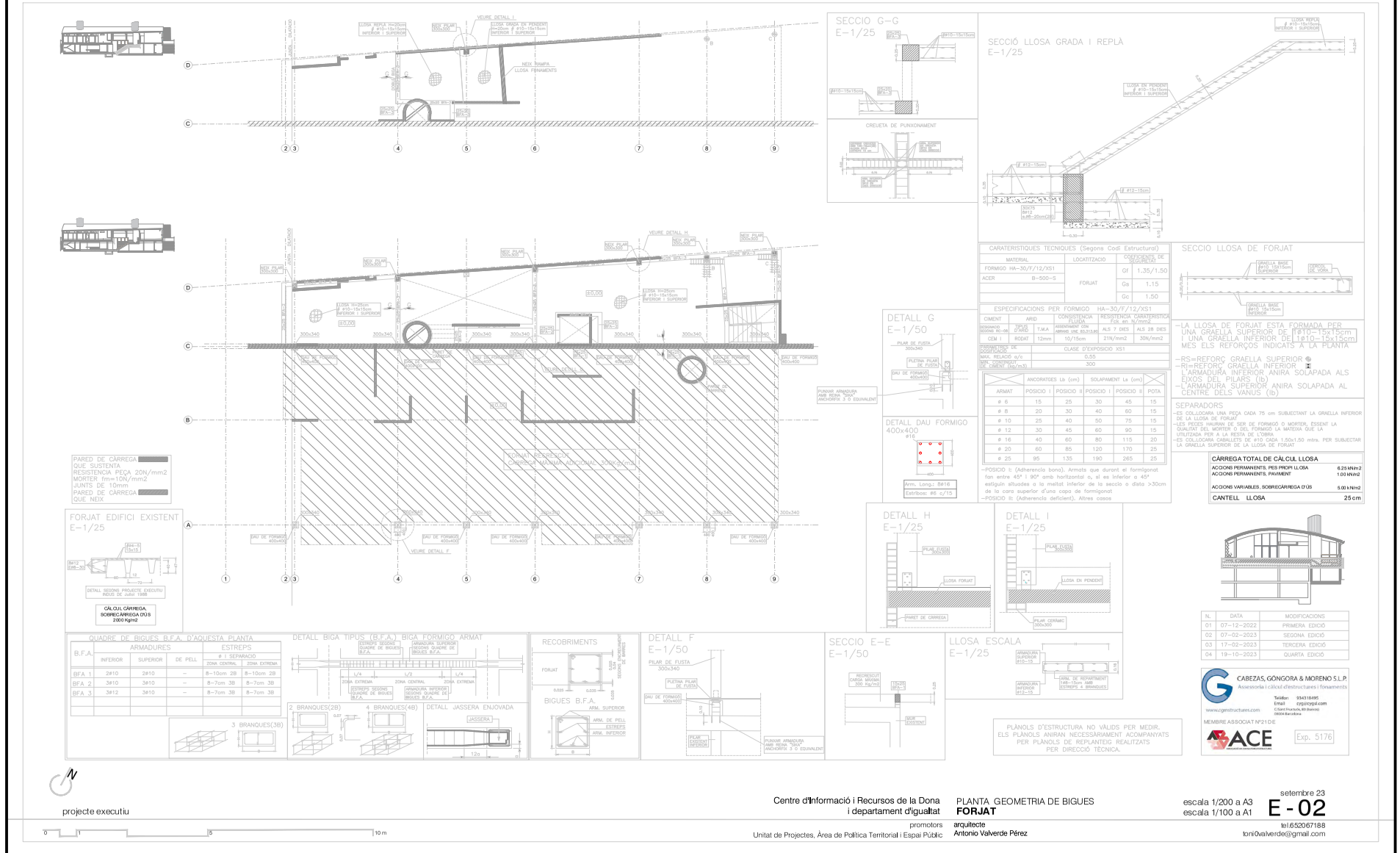
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 117 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01




| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07-12-2022 | PRIMERA EDICIÓ |
| 02 | 07-02-2023 | SEGONA EDICIÓ |
| 03 | 17-02-2023 | TERCERA EDICIÓ |
| 04 | 19-10-2023 | QUARTA EDICIÓ |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

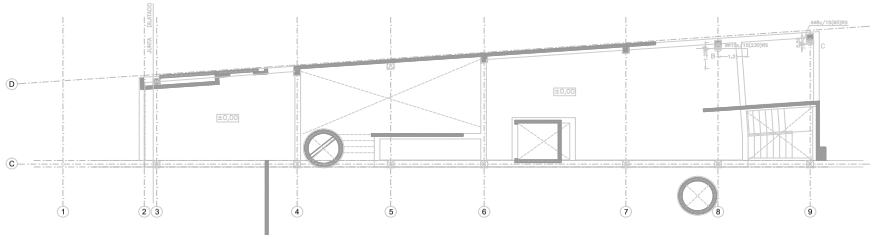
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 118 de 1316**

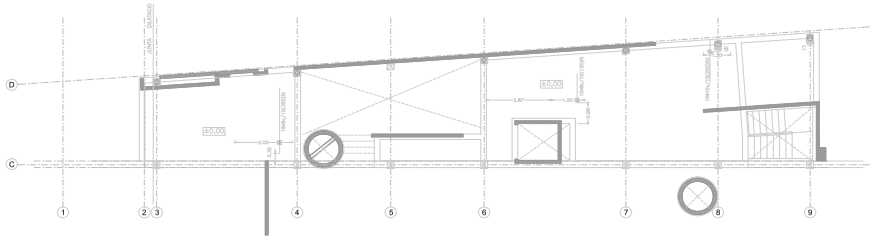
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

REFORÇOS HORITZONTALS



REFORÇOS VERTICALS



PARED DE CÀRREGA QUE SUSTENTA
RESISTENCIA PECA 20N/mm2
MORTER fm=10N/mm2
JUNTS DE 10mm
PARED DE CÀRREGA QUE NEIX

QUADRE DE BIGUES B.F.A. D'AQUESTA PLANTA

| B.F.A. | ARMADURES INFERIOR | ARMADURES SUPERIOR | ARMADURES DE PELL | ESTREPS # I SEPARACIÓ ZONA CENTRAL | ESTREPS # I SEPARACIÓ ZONA EXTREMA |
|---|---|---|---|---|---|
| BFA_1 | 2Ø10 | 2Ø10 | – | 8–10cm 2B | 8–10cm 2B |
| BFA_2 | 3Ø10 | 3Ø10 | – | 8–7cm 3B | 8–7cm 3B |
| BFA_3 | 3Ø12 | 3Ø10 | – | 8–7cm 3B | 8–7cm 3B |

3 BRANQUES(3B)

DETALL BIGA TIPUS (B.F.A.) BIGA FORMIGÓ ARMAT



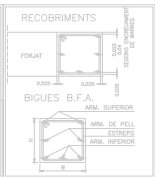
2 BRANQUES(2B) 4 BRANQUES(4B)



DETALL JASSERA ENJOVADA



RECOBRIMENTS



DETALL F
E-1/50



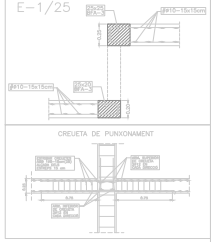
SECCIO E-E
E-1/50



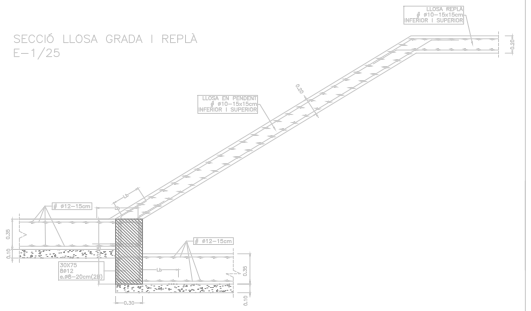
LLOSA ESCALA
E-1/25



SECCIO G-G
E-1/25



SECCIÓ LLOSA GRADA I REPLÀ
E-1/25



CARATERISTIQUES TECNIQUES (Segons Codi Estructural)

| MATERIAL | | LOCALITZACIO | | COEFICIENTS DE SEGURETAT |
|---|---|---|---|---|
| FORMIGO HA–30/F/12/XS1 | | FORJAT | Gf | 1.35/1.50 |
| ACER | B–500–S | | Gs | 1.15 |
| | | | Gc | 1.50 |

ESPECIFICACIONS PER FORMIGO HA–30/F/12/XS1

| CIMENT | ARID | CONSISTENCIA FLUIDA | RESISTENCIA CARATERISTICA Fck en N/mm2 | |
|---|---|---|---|---|
| DESIGNACIO SEGONS RC–08 | TIPUS D'ARID | T.M.A | ASSENTAMENT CON ABRAMS UNE 83.313.90 | ALS 7 DIES | ALS 28 DIES |
| CEM II | RODAT | 12mm | 10/15cm | 21N/mm2 | 30N/mm2 |

| PARAMETRES DE DOSIFICACIO | CLASE D'EXPOSICIO XS1 |
|---|---|
| MAX. RELACIO a/c | 0,55 |
| MIN. CONTINGUT DE CIMENT (Kg/m3) | 300 |

| | ANCORATGES Lb (cm) | | SOLAPAMENT Ls (cm) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ARMAT | POSICIO I | POSICIO II | POSICIO I | POSICIO II | POTA |
| ø 6 | 15 | 25 | 30 | 45 | 15 |
| ø 8 | 20 | 30 | 40 | 60 | 15 |
| ø 10 | 25 | 40 | 50 | 75 | 15 |
| ø 12 | 30 | 45 | 60 | 90 | 15 |
| ø 16 | 40 | 60 | 80 | 115 | 20 |
| ø 20 | 60 | 85 | 120 | 170 | 25 |
| ø 25 | 95 | 135 | 190 | 265 | 25 |

–POSICIO I: (Adherencia bona). Armats que durant el formigonat fan entre 45° i 90° amb horitzontal o, si es inferior a 45° estiguin situades a la meitat inferior de la seccio o dista >30cm de la cara superior d'una capa de formigonat
–POSICIO II: (Adherencia deficient). Altres casos

SECCIO LLOSA DE FORJAT



–LA LLOSA DE FORJAT ESTA FORMADA PER UNA GRAELLA SUPERIOR DE 1ø10–15x15cm I UNA GRAELLA INFERIOR DE 1ø10–15x15cm MES ELS REFORÇOS INDICATS A LA PLANTA

–RS=REFORÇ GRAELLA SUPERIOR
–RI=REFORÇ GRAELLA INFERIOR
–L'ARMADURA INFERIOR ANIRA SOLAPADA ALS EIXOS DEL PILARS (Ib)
–L'ARMADURA SUPERIOR ANIRA SOLAPADA AL CENTRE DELS VANUS (lb)

SEPARADORS
–ES COLLOCARA UNA PEÇA CADA 75 cm SUBJECTANT LA GRAELLA INFERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT
–LES PEÇES HAURAN DE SER DE FORMIGÓ O MORTER, ESSENT LA QUALITAT DEL MORTER O DEL FORMIGÓ LA MATEIXA QUE LA UTILITZADA PER A LA RESTA DE L'OBRA
–ES COLLOCARA CABALLETS DE ø10 CADA 1.50x1.50 mtrs. PER SUBJECTAR LA GRAELLA SUPERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT

| CARREGA TOTAL DE CÀLCUL LLOSA | |
|---|---|
| ACCIONS PERMANENTS, PES PROPI LLOSA | 6.25 kN/m2 |
| ACCIONS PERMANENTS, PAVIMENT | 1.00 kN/m2 |
| ACCIONS VARIABLES, SOBRECARREGA D'US | 5.00 kN/m2 |
| CANTELL LLOSA | 25 cm |

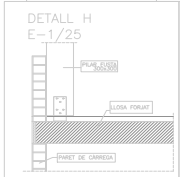
DETALL G
E-1/50



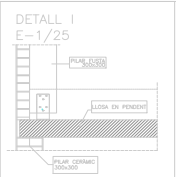
DETALL DAU FORMIGO 400x400

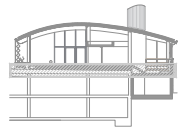


DETALL H
E-1/25



DETALL I
E-1/25





| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07–12–2022 | PRIMERA EDICIÓ |
| 02 | 07–02–2023 | SEGONA EDICIÓ |
| 03 | 17–02–2023 | TERCERA EDICIÓ |
| 04 | 19–10–2023 | QUARTA EDICIÓ |

CABEZAS, GÒNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
www.cgmestructures.com
Telèfon 934318495
Email cyg@cygal.com
C/Sant Hurtado, 4th (baixos)
08034 Barcelona
MEMBRE ASSOCIAT Nº21 DE
ACE
Exp. 5176

projecte executiu

0 1 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA REFORÇOS
**FORJAT**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

setembre 23
E - 03

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702921222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

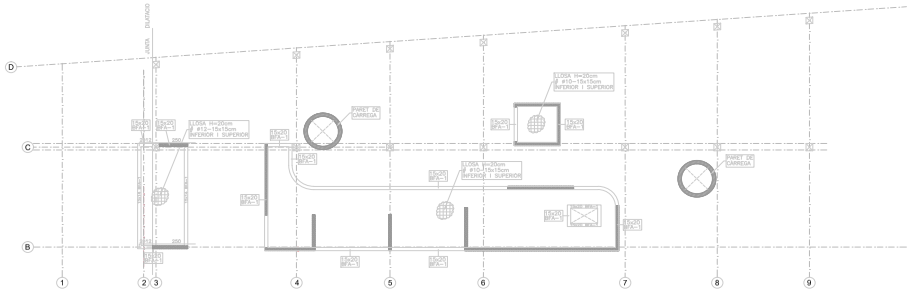
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 119 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

GEOMETRIA DE BIGUES




| CÀRREGA TOTAL DE CÀLCUL LLOSA | |
|---|---|
| ACCIONS PERMANENTS. PES PROPI LLOSA | 5.00 kN/m2 |
| ACCIONS PERMANENTS. PAVIMENT | 1.00 kN/m2 |
| ACCIONS VARIABLES. SOBRECÀRREGA D'ÚS | 3.00 kN/m2 |
| CANTELL LLOSA | 20 cm |

CARATERISTIQUES TECNIQUES (Segons Codi Estructural)

| MATERIAL | | LOCALITZACIO | COEFICIENTS DE SEGURETAT | |
|---|---|---|---|---|
| FORMIGO HA-30/F/12/XS1 | | FORJAT | Gf | 1.35/1.50 |
| ACER | B-500-S | | Gs | 1.15 |
| | | | Gc | 1.50 |

ESPECIFICACIONS PER FORMIGO HA-30/F/12/XS1

| CIMENT | ARID | | CONSISTÈNCIA FLUIDA | RESISTÈNCIA CARATERÍSTICA Fck en N/mm2 | |
|---|---|---|---|---|---|
| DESIGNACIO SEGONS RC-08 | TIPUS D'ARID | T.M.A | ASSENTAMENT CON ARRAMS UNE 83313:90 | ALS 7 DIES | ALS 28 DIES |
| CEM I | RODAT | 12mm | 10/15cm | 21N/mm2 | 30N/mm2 |

| PARAMETRES DE DOSIFICACIÓ | CLASE D'EXPOSICIO XS1 |
|---|---|
| MAX. RELACIÓ a/c | 0.55 |
| MIN. CONTINGUT DE CIMENT (kg/m3) | 300 |

| | ANCORATGES La (cm) | | SOLAPAMENT La (cm) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ARMAT | POSICIO I | POSICIO II | POSICIO I | POSICIO II | POTA |
| ø 6 | 15 | 25 | 30 | 45 | 15 |
| ø 8 | 20 | 30 | 40 | 60 | 15 |
| ø 10 | 25 | 40 | 50 | 75 | 15 |
| ø 12 | 30 | 45 | 60 | 90 | 15 |
| ø 16 | 40 | 60 | 80 | 115 | 20 |
| ø 20 | 60 | 85 | 120 | 170 | 25 |
| ø 25 | 95 | 135 | 190 | 265 | 25 |

–POSICIO I: (Adherencia bona). Armats que durant el formigonat fan entre 45° i 90° amb horitzontal o, si es inferior a 45° estiquin situades a la meitat inferior de la secció o dista >30cm de la cara superior d'una capa de formigonat
–POSICIO II: (Adherencia deficient). Altres casos

SECCIO LLOSA DE FORJAT




–LA LLOSA DE FORJAT ESTA FORMADA PER UNA GRAELLA SUPERIOR I UNA GRAELLA INFERIOR MÉS ELS REFORÇOS INDICATS A LA PLANTA

–RS=REFORÇ GRAELLA SUPERIOR
–RI=REFORÇ GRAELLA INFERIOR
–L'ARMADURA INFERIOR ANIRA SOLAPADA ALS EIXOS DEL PILARS (lb)
–L'ARMADURA SUPERIOR ANIRA SOLAPADA AL CENTRE DELS VANUS (lb)

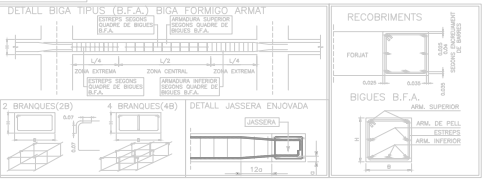
SEPARADORS
–ES COLLOCARA UNA PEÇA CADA 75 cm SUBJECTANT LA GRAELLA INFERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT
–LES PECES HAURAN DE SER DE FORMIGÓ O MORTER, ESSENT LA QUALITAT DEL MORTER O DEL FORMIGÓ LA MATEIXA QUE LA UTILITZADA PER A LA RESTA DE L'OBRA
–ES COLLOCARA CABALLETS DE #10 CADA 1.50x1.50 mtrs. PER SUBJECTAR LA GRAELLA SUPERIOR DE LA LLOSA DE FORJAT

PARED DE CÀRREGA QUE SUSTENTA
RESISTENCIA PEÇA 20N/mm2
MORTER fm=10N/mm2
JUNTS DE 10mm
PARED DE CÀRREGA QUE NEIX

COL.LOCAR CERCOL DE15x20 AMB 4Ø10 eØ8-10(2B) CORREGUT SOBRE PARET DE CÀRREGA

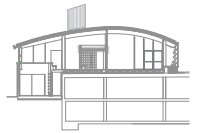
QUADRE DE BIGUES B.F.A. D'AQUESTA PLANTA

| B.F.A. | ARMADURES | | | ESTREPS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | INFERIOR | SUPERIOR | DE PELL | ø I SEPARACIÓ ZONA CENTRAL | ZONA EXTREMA |
| BFA_1 | 2ø10 | 2ø10 | – | 8–10cm 2B | 8–10cm 2B |
| BFA_2 | | | | | |
| BFA_3 | | | | | |
| BFA_4 | | | | | |
| BFA_5 | | | | | |









| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07–02–2023 | PRIMERA EDICIÓ |
| 01 | 19–10–2023 | SEGONA EDICIÓ |
| | | |
| | | |

PLANOLS D'ESTRUCTURA NO VÀLIDS PER MEDIR. ELS PLANOLS ANIRAN NECESSÀRIAMENT ACOMPANYATS PER PLANOLS DE REPLANTEIG REALITZATS PER DIRECCIÓ TÈCNICA.

CABEZAS, GÒNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
www.cgmstructures.com
Telèfon 934316495
Email cyg@cygal.com
C/Sant Hurtado, 4th (baixos)
08004 Barcelona
MEMBRE ASSOCIAT Nº21 DE
ACE
Exp. 5176

projecte executiu

0 1 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA
**FORJAT ALTELL INSTAL.LACIONS**

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

setembre 23
**E - 04**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació portal comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

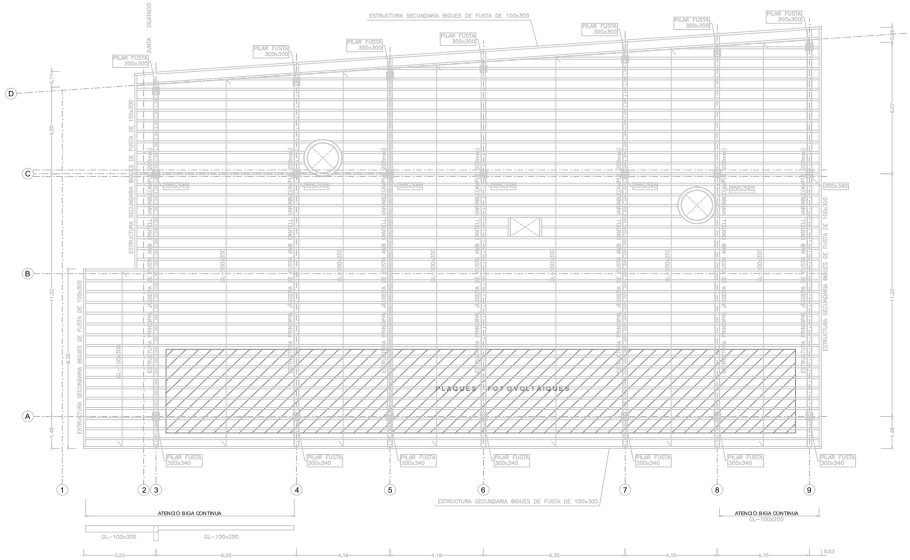
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 120 de 1316**




## PLETINA UNIONS BASE PILARS

PEU EN CREU PER A MOMENT EN 2 SENTITS

PER N=12,2T Mx=3,1Tm My=4,4Tm (MAJORADES)
PILARS 3A,4A,5A,6A,7A,8A,9A

PER N=9,1T Mx=2,70Tm My=3,60 Tm (MAJORADES)
PILARS 3C,4C,5C,6C,7C,8C,9C

PER N=3,3T Mx=1,10Tm My=2,20 Tm (MAJORADES)
PILARS 3D,4D,5D,6D,7D,8D,9D



| CÀRREGA DE CÀLCUL COBERTA | |
|---|---|
| ACCIONS PERMANENTS, CÀRREGUES MORTES | 0,50 kN/m2 |
| ACCIONS VARIABLES, SOBRECÀRREGA D'ÚS | 0,40 kN/m2 |

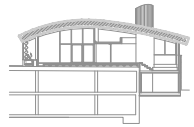
SOBRECÀRREGA D'ÚS ZONA PLAQUES FOTOVOLTÀIQUES
0,40 kN/m2 + 0,50 kN/m2

PROTECCIO FOC R-30

FUSTA LAMINADA
CLASSE DE SERVEI 2 GL-24-H

CORRETGES BIRECOLZADES

PLETINES ACER LAMINAT S-355



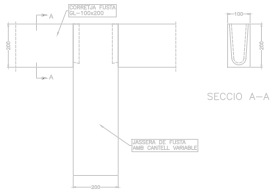
## DETALL RECOLZAMENT JASSERA–PILAR




PILARS EIX -A- I -C-

PILARS EIX -D-

## DETALL RECOLZAMENT JASSERA–CORRETJA (COLA DE MILANO)




SECCIO A–A

| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07–12–2022 | PRIMERA EDICIÓ |
| 02 | 07–02–2023 | SEGONA EDICIÓ |
| 03 | 17–02–2023 | TERCERA EDICIÓ |
| 04 | 19–10–2023 | QUARTA EDICIÓ |

CABEZAS, GÓNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
www.cgmstructures.com
Telèfon 934316495
Email cyg@cygsl.com
C/Sant Hurtado, 4th (baixos)
08024 Barcelona
MEMBRE ASSOCIAT Nº21 DE
ACE
Exp. 5176

PLÀNOLS D'ESTRUCTURA NO VÀLIDS PER MEDIR.
ELS PLÀNOLS ANIRAN NECESSÀRIAMENT ACOMPANYATS PER PLÀNOLS DE REPLANTEIG REALITZATS PER DIRECCIÓ TÈCNICA.

projecte executiu

0 1 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA
**COBERTA**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

setembre 23
E - 05

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

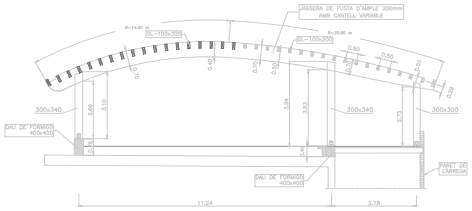
IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

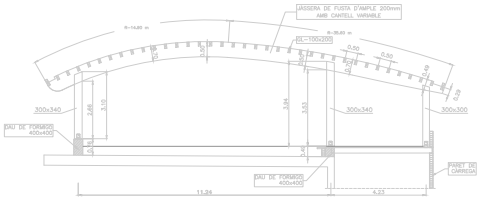
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 121 de 1316**

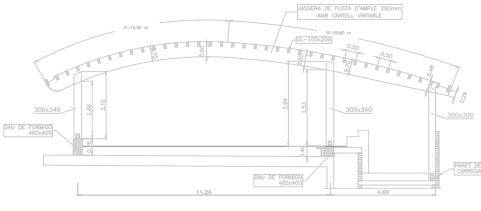
JÀSSERA 3



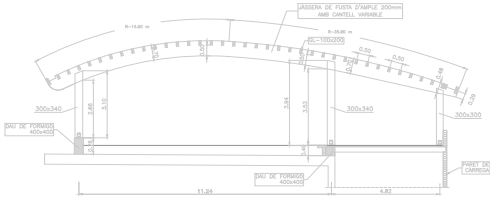

JÀSSERA 4



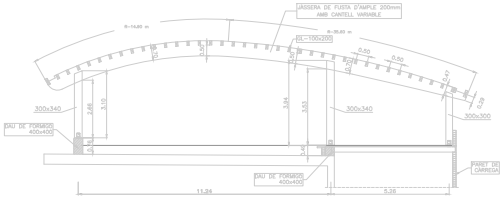

JÀSSERA 5



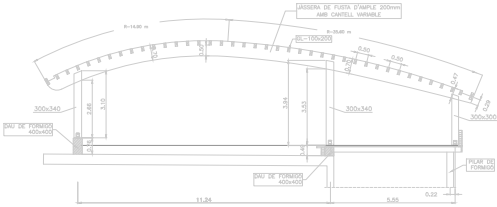

JÀSSERA 6



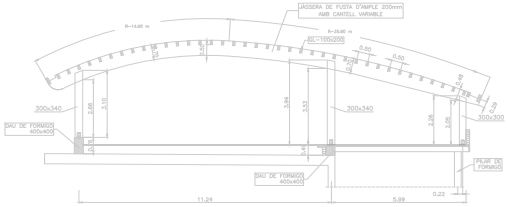

JÀSSERA 7

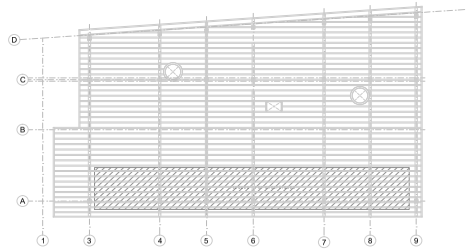



JÀSSERA 8




JÀSSERA 9



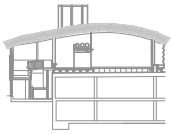

PROTECCIO FOC R-30

FUSTA LAMINADA
CLASSE DE SERVEI 2 GL-24-H

CORRETGES BIRECOLZADES

PLETINES ACER LAMINAT S-355

PLÀNOLS D'ESTRUCTURA NO VÀLIDS PER MEDIR.
ELS PLÀNOLS ANIRAN NECESSÀRIAMENT ACOMPANYATS PER PLÀNOLS DE REPLANTEIG REALITZATS PER DIRECCIÓ TÈCNICA.



| N. | DATA | MODIFICACIONS |
|---|---|---|
| 01 | 07-02-2023 | PRIMERA EDICIÓ |
| 02 | 17-02-2023 | SEGONA EDICIÓ |
| 03 | 19-10-2023 | TERCERA EDICIÓ |
| | | |

CABEZAS, GÒNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
www.cgmstructures.com
Telèfon 934316495
Email cyg@cygal.com
C/Sant Hurtado, 8th (baixos)
08004 Barcelona
MEMBRE ASSOCIAT Nº21 DE
ACE
Exp. 5176

projecte executiu

0 1 5 10 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SECCIONS
**COBERTA**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

setembre 23
E - 06

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312221F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació portal comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 122 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## 3- PRESSUPOST

3.1-Amidament i pressupost
3.2-Quadres de preus
3.3-Justificació de preus

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 123 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE



| | | |
|---|---|---|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL | | 1.251.542,99 |
| 6 % benefici industrial SOBRE 1.251.542,99 | | 75.092,58 |
| 13 % despeses generals SOBRE 1.251.542,99 | | 162.700,59 |
| | **Subtotal** | 1.489.336.16 |
| 21 % IVA SOBRE 1.489.336,16 | | 312.760,59 |
| **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE** | € | 1.802.096,75 |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

( UN MILIÓ VUIT-CENTS DOS MIL NORANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS )

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 124 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**3- PRESSUPOST**

**3.1-Amidament i pressupost**

3.2-Quadres de preus

3.3-Justificació de preus

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 125 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS

Data: 07/12/23 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 01 TREBALLS PREVIS
Titol 3 01 IMPLANTACIO OBRA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | VI010101 | ut | Implantació dels mitjans d'obra, així com el treballs necessaris per a fer replanteig i comprovació d'instal.lacions afecatdes, proteccions col.lectives, etc |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 K6AA2111 m — Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs. Inclou lona per impedir visibilitat i pols.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | | | | |
| 2 | costat llarg | | 40,000 | 2,000 | | | 80,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | costat curt | | 35,000 | 2,000 | | | 70,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 150,000

3 CD010102 ut — Subministrament i col.locació de senyals de desviament, informació, etc durant el curs de l'obra, tant per vehicles com a vianants.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 CD010103 PA — Afectació dels serveis d'instal.lacions que transcorren soterrats per la vorera qu es troba afectada per l'obra. Es farà desviament de totes les instalacions afectades per a no deixar sense servei a cap usuari. Inclou proteccions a instal.lacions, desviaments

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 02 ENDERROC. EXCAVACIO.
Titol 3 01 ENDERROC. DEMOLICIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de les arquetes en la zona del parterre i carrer |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | enderroc solera formigo 15cm | | 235,000 | | | | 235,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 0,000 | | | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 235,000

2 K2194721 m2 — Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | enderroc paviment existent peça formigo 40x40 | | 235,000 | | | | 235,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 235,000

3 K2164771 m2 — Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament exsitent ceràmic que conforma la façana de l'actual aparcament. També inlcou l'enderroc i retirada de paret vertical incloent els seus revestiments, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament existent de la façana



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 126 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



de l'actual aparcament i elements de la plaça

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | uts | | | |
| 2 | façana aparcament | | 48,000 | 3,000 | 1,000 | | 144,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | mur bloc sobre plaça | | 30,000 | 3,000 | 1,000 | | 90,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 234,000

4 CD020102 uts Desmuntatge de les actuals xemenies existents, que donen ventilació a l'aparcament de sota la plaça. El desmuntatge inclouc la retiarada de l'actual estructura, instal.lar tancament provisional que permeti ventilació (xapa perforada) i instal.lació de tancament perimetral per evitar caigudes de personal a diferent ivell. El tancament evitarà l'entrada de pols a l'aparcament.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | xemeneies | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 CD020103 ut Desmuntatge i retirada de l'actual porxo metàl.lic, situat sobre la plaça per a la posterior construcció de l'immoble. El desmuntatge es farà amb mitjans manuals, desmuntant l'actual estructura i carregant-la a camió. Inclou transport i tases d'abocador.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 CD020104 uts Retirada de mobiliari públic existent. Retirada de reixes i baranes existents, així com actuacions de reparació en talls a baranes i reixes existents.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 CD020105 ut Desviament de totes les instal·lacions afectades per la intervenció en el mur de l'aparcament, inclou moviment de VIES, i altres elements que es trobin

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 02 ENDERROC. EXCAVACIO.
Titol 3 02 EXCAVACIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | F2194AJ1 | m2 | Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | vorera | | 48,000 | 5,000 | | | 240,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 240,000

2 F2213422 m3 Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | espai ocupacio edifici en vorera | | 25,000 | 5,000 | 0,800 | | 100,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 100,000

3 K2241100 m2 Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 127 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | repas excav fonaments | | 48,000 | 4,000 | | | 192,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 192,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 02 ENDERROC. EXCAVACIO.
Titol 3 03 TRANSPORT RESIDUS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | K2R540H0 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | repicat solera | | 350,000 | 0,150 | 1,100 | | 57,750 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | repicat pav existent plaça | | 350,000 | 0,110 | 1,100 | | 42,350 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | repicat paret existent | | 48,000 | 3,000 | 0,150 | 1,100 | 23,760 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 123,860

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | K24A3237 | m3 | Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | volum | esponj | | | | |
| 2 | terres excav | | 440,000 | 1,100 | | | 484,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 484,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 03 FONAMENTS
Titol 3 01 LLOSES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | llosa fonaments | | 67,800 | 1,000 | | | 67,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 67,800

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | E3Z112P1 | m2 | Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió |

AMIDAMENT DIRECTE 192,500

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | E3CDD100 | m2 | Encofrat amb tauler de fusta per a lloses de fonaments |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | alç | uts | | | |
| 2 | ascrensor | | 1,500 | 1,500 | 4,000 | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | forntal | | 6,000 | 1,000 | 1,000 | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | altres | | 2,000 | 1,000 | 1,000 | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 128 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 17,000 |
| 4 | E9232G91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 20 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 10,000 |
| 5 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080 | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | armadura llosaa | | 4.872,000 | | | | 4.872,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 4.872,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 04 ESTRUCTURA
Titol 3 01 ESTRUCTURA DE FUSTA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CD040101 | m3 | Construcció de estructura de fusta, formada per: 7 portics de biga de fusta de 19m de longitud, amb 21 pilars dobles de fusta de 4,10m en costat inferior i 6,30m costat superior, amb les corresponents trobades, unions, mermes, etc. Tot muntat en obra. delineació i especejament de paraments de fusta contralaminada i fusta laminada. Direcció del procés previ i executiu en obra i dibuix 3D-Cadwork.. Segons geometrías de projecte Inclou 40 linias de Corretja, modulades cada 50cm, cobrint tota l'estructura de la coberta. Dimensions 100x200 mm i 100x320mm. Amb un volum de fusta de 57m3 incloent mermes Inclou també els materials auxiliars necessaris, com són: fixacions per armadura de pilars dobles, arriostramnt metal.lic en forma de creu de St Andreu, unions metal.liques de pòrtics sobre formigó i tot el petit material especial que es requereixi per la seva correcte execució d'obra. El material serà aprobatper la DF un cop feta una proposta detallada per part de l'indistrial. La fusta utilitzada per la fabricación de l'estructura es de tipus GL24h/GL28c, concretamente a base de Pi Radiata de km0 segons norma UNE EN 14080:2013. La fusta será de tipus conífera, de getió sostenible i boscos propers, segons criterio de sostenibilitat PEFC, FSC, EPD. La resistencia al foc será EI 30. El tractament de la fusta serpa tipus LASUR fungicida, insecticida, en color natural, segons norma UNE EN 927 1/2/3/4/5 i norma UNE-EN 335-1.(CLASE 1, 2) Inclcou el subministrament de materials i la seva col.locació, inclòs camió i grúa a peu d'obra. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 56,990 |
| 2 | CD040102 | ut | Mitjans auxiliars per al muntatge de pilars i jàsseres de fusta, des de la descàrrega de camió fins a la seva col.locació en obra. Es preveu la utilització de grua móbil per aquest treball | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 04 ESTRUCTURA
Titol 3 02 DAU FORMIGO RECOLZAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | CD040201 | uts | Construcció de dau de formigó de dimensions 300x300x400, on inclou: encofrat a 4 cares, armadura, formigonat i desencofrat. Tot inclòs. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 14,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 04 ESTRUCTURA



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 129 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS

Data: 07/12/23 Pàg.: 5

Titol 3 03 LLOSES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E45C19H4 | m3 | Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | supf | cantell | coef | | | |
| 2 | llosa plana | | 81,000 | 0,250 | 1,050 | | 21,263 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | loosa instal | | 41,000 | 0,200 | 1,050 | | 8,610 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 29,873 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | E45CA9H4 | m3 | Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | sup | cantell | coef | | | |
| 2 | llosa inclinada | | 62,000 | 0,200 | 1,050 | | 13,020 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 13,020 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080 |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | armadura base | | 4.658,000 | | | | 4.658,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | reforç | | | | | | | |
| 3 | bigues | | | | | | | |
| 4 | arm base | | | | | | | |
| 5 | reforç | | | | | | | |
| 6 | bigues | | | | | | | |
| 7 | | | 0,000 | | | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 4.658,000 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | E4DC1D00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | | | | | | |
| 2 | llosa plana | | 92,000 | | | | 92,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | laterals | | 15,000 | 0,300 | 4,000 | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | llosa inst | | 76,000 | | | | 76,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | laterals | | 30,000 | 0,200 | 2,000 | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 198,000 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | E4DCAD00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | cantell | | | | |
| 2 | llosa inclinada | | 25,750 | 1,000 | | | 25,750 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | supfc | | | | | | | |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 25,750 | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 130 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 05 COBERTA
Titol 3 01 COBERTA XAPA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD050110 | m2 | Subministrament i instal.lació de coberta corbada, aïllada mitjançant la col.locació del perfil metàl.lic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, corbat mitjançant embuticiones als diferents radis de projecte i justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega de 60 mm. d'altura, fixats a suport existent de tauler hidrofugo OSB, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Inclòs disposició d'aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu o equivalent de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors per a trencament pont tèrmic, solapis i segellaments, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Per a cobertes amb pendent superior al 2%. Classificacions perfil classificacions CPI3 per a ús en ambients interiors, RUV2 i RC3 per a ús en ambients exteriors, retenció de color AE<5, retenció de lluentor >30%, resistència a la corrosió de 360 hores a assaig de boira salina i 1.000 hores a assaig d'humitat, classificació al foc A1 segons les Euroclases i classificació A+ de compostos orgànics volàtils segons norma ISO 160.000.. Qualsevol proposta o canvi en aquesta solució constructiva requereix l'aprovació de la DF, col.locada per una empresa homologada.<br>Aquesta partida inclou tots els trobaments i remats necessaris per a la seva correcta instal.lació. Inclou proves estanquitat del conjunt de la coberta segons indicacions de la DF<br><br>AMIDAMENT DIRECTE 625,000 |
| 2 | CD050111 | ml | Subministrament i col.locació de canal de xapa d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038, amb un desenvolupament de 120cm, per la formació de la canal ( amb els solapaments adequats a coberta i entrega final) i seguint la secció de projecte. Sota la canal es col.locarà reforça de làmina impermeabilitzant tipus Delta (o similar)<br><br>AMIDAMENT DIRECTE 63,620 |
| 3 | CD050112 | m | Subministrament i col·locació de rematades generals (lateral coberta aler, etc) de xapa de 0,60 mm de gruix i 50cm de desenvolupament en acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Instal·lats segons dissenys en plans de detall.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE 135,000 |
| 4 | CD050113 | ml | Baixant de tub de xapa dacer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038 amb unió longitudinal plegada, de secció rodona, de 90 mm de diametre i de 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br><br>AMIDAMENT DIRECTE 25,000 |
| 5 | CD050114 | m2 | Subministrament de taulell hidròfug Superpan Tech P5 (tauler estructural per a utilització en ambient humit.) o equivalent de 18mm de gruix per a col.locació de base de coberta corba. Taulell que haurà de seguir la forma corba de la coberta, fixat mecànicament. Inclou formació de trobades, passos sortides de ventilació i accés coberta.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE 625,000 |
| 6 | CD050115 | m2 | Subministrament i col.locació de taulell tricapa de fusta de pi, de gruix 19mm, seguint la corbatura de la acoberta, el qual servirà de base per a recolzar l'aïllament tèrmic i els cabirons de fusta perpendiculars a les jàsseres de fusta. Inclou tot el necessari per la seva instal.lació. Ignifugat ja sigui al autoclabe o mitjançant |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 131 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



vernís, garantint una classificació al foc C-s2,d0 o superior.
Es demanarà mostra a aprovar per la df del panell acabat abans de la seva col.locació

AMIDAMENT DIRECTE 625,000

7 CD050116 ut Subministrament i col.locació de claraboia rectangular de 1000x1500mm, amb cùpula d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038.)per a manteniment de coberta, amb sòcul reforçat per a trobada amb coberta. Tot inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 CD050117 ml Formació de minvell de xapa de Zn, per a la trobada entre la xemeneia d'obra ceràmica i la coberta de xapa de Zn, per tal d'assegurar una correcte impermeabilització d'aquest punt. Inclou reforç de làmina Delta i xapa de Zn de cobriment, amb la regata per a encastar la làmina i posterior segellat de morter.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

9 CD050118 u Línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 1 ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge terminal amb amortidor d'acer inoxidable AISI 316, acabat brillant; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forqueta en l'extrem oposat; conjunt d'un sujetacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Fins i tot fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Cal que sigui certificada per una empresa homologada.

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 05 COBERTA
Titol 3 02 RECOLLIDA AIGUES PLAÇA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

1 CD050201 ml Subministrament i muntatge de canal de xapa plegada d'acer galvanitzat, d'ample 40cm, alçada variable, subjecte a larets laterals per a rebre l'aigua de pluja de la plaça, amb coronament de religa de tramex d'acer galvanitzat, registrable, connectada a embornal per a sortida d'aigua.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | long | | 45,000 | | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 45,000

2 CD050301 ut Subministrament i muntatge de baixant de PVC diam 110mm, col.locat, tram longitudinal fins a carrer per a conducir l'aigua de pluja fins a connexió a sanejament

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES
Titol 3 01 TANCAMENT CERAMIC

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 132 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | E612BR1V | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2 ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 |

AMIDAMENT DIRECTE 1.000,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | E6150B4L | m2 | Muret de 10 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cèrcol de coronació, de formigó amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | ample | uts | | | |
| 2 | long muret | | 78,400 | 1,000 | 1,000 | | 78,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 78,400

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES
Titol 3 02 TANCAMENT CARTRÓ-GUIX

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD060201 | m2 | Trasdossat de placa de cartró-guix, de 13mm, normal, sobre paret ceràmica, fixada amb pasta de subjecció i tractament de juntes i trobdes. Inclou material i mà d'obra. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | trasdossat placa | | 160,000 | 3,000 | | | 480,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 480,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | CD060202 | m2 | Trasdossat cartró-guix, de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm,espai de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | trasdossat mur aparcament | | 60,000 | 3,000 | | | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 180,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | CD060203 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´ o equivalent, de 105 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 90 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl .lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl<br>.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.<br>Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | | | | |
| 2 | faç carrer | | 0,000 | | | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 133 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | alt | 4,400 | 2,800 | | 12,320 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | baix | 30,000 | 0,800 | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | faç nord | 3,150 | 3,300 | | 10,395 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | pbx | 54,000 | 2,900 | | 156,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 203,315

4 CD060204 m2

Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´o equivalent, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl.lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.
Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 60 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, composta per un complex de paper kraft amb polietilè

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | uts | | | |
| 2 | pbaixa | | | | | | | |
| 3 | ascensor | | 5,500 | 2,800 | 1,000 | | 15,400 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | bany | | 1,000 | 2,200 | 1,000 | | 2,200 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | xemeneia 1 | | 4,200 | 3,400 | 2,000 | | 28,560 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | calaix ventilacio | | 2,250 | 3,700 | 1,000 | | 8,325 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | p1a | | | | | | | |
| 8 | caixa despatxos | | 20,200 | 4,500 | 1,000 | | 90,900 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | caixa aulagran | | 8,600 | 3,500 | 1,000 | | 30,100 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | caixa dona | | 12,000 | 4,200 | 1,000 | | 50,400 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | enva dona aulagran | | 8,100 | 4,500 | 2,600 | | 94,770 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | caixa aula 3 | | 6,400 | 4,400 | 1,000 | | 28,160 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | Bany 2 | | 4,500 | 2,200 | 1,000 | | 9,900 | C#*D#*E#*F# |
| 14 | Bany 3 | | 5,200 | 2,200 | 1,000 | | 11,440 | C#*D#*E#*F# |
| 15 | Xemeneia 1 | | | | | | | |
| 16 | corbat | | 8,200 | 3,900 | 2,000 | | 63,960 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | recte | | 2,100 | 3,900 | 1,000 | | 8,190 | C#*D#*E#*F# |
| 18 | Xemeneia 2 | | | | | | | |
| 19 | corbat | | 5,800 | 4,500 | 2,000 | | 52,200 | C#*D#*E#*F# |
| 20 | recte | | 2,100 | 4,500 | 1,000 | | 9,450 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 503,955

5 CD060205 m2

Contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes..
Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | uts | | | |
| 2 | pbaixa | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | recepció1 | | 5,900 | 0,300 | 1,000 | | 1,770 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Recepció 2 | | 1,100 | 0,300 | 1,000 | | 0,330 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | davant grades | | 3,200 | 0,400 | 1,000 | | 1,280 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | p1a | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 7 | porta despatxos 1 | | 2,350 | 3,800 | 2,200 | | 19,646 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 134 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | porta despatxos 2 | 1,950 | 1,800 | 1,000 | 3,510 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | racó infantil | 5,250 | 4,000 | 2,000 | 42,000 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | sobre armaris aules grans | 11,300 | 1,400 | 1,000 | 15,820 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 84,356

6 CD060206 m2 Envà múltiple W112.es ´´KNAUF´´ o equivalent (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 Standard (A)), de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva ´´KNAUF´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però inclou l'aïllament a col.locar entre els muntants. Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | ut | | | |
| 2 | pb | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | lateral cuina | | 0,700 | 2,200 | 1,000 | | 1,540 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | bany | | 4,500 | 2,800 | 1,000 | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | lateral armari | | 0,800 | 2,800 | 1,000 | | 2,240 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | p1a | | | | | | | |
| 7 | despachos calle | | 9,900 | 3,000 | 1,000 | | 29,700 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | armari ascensor | | 3,600 | 3,700 | 1,000 | | 13,320 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | despatxos fins a 2,20 | | 8,600 | 2,200 | 1,000 | | 18,920 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | despatxos desde 2,20 | | 10,650 | 1,100 | 1,000 | | 11,715 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | 13,200 | 2,200 | 1,000 | | 29,040 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | paret curvada | | 4,200 | 4,200 | 2,000 | | 35,280 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | tancaments baixos zona grada, icplou perimetre banc | | 18,000 | 0,800 | 1,000 | | 14,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 168,755

7 CD060207 m2 Increment per placa hidròfuga als banys. Incorporant doble capa de 12,5mm segons la necessitat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pbx | | | | | | | |
| 2 | bany | | 6,400 | 2,200 | | | 14,080 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | p1a | | | | | | | |
| 4 | bany 2 | | 8,700 | 2,200 | | | 19,140 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | bany 3 | | 13,700 | 2,200 | | | 30,140 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 63,360

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 07 IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS
Titol 3 01 IMPERMEABILITZACIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E7743281 | m2 | Làmina amb funció de drenatge per a aplicar en cobertes de metall Polietilè d'alta densitat termoligado amb capa superficial de filaments en poleolefinas. DuPont™ Tyvek® Metal o similar |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 135 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



AMIDAMENT DIRECTE 670,000

2 E711EGC6 m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | ample | uts | | | |
| 2 | long membrana | | 323,420 | 1,000 | 1,000 | | 323,420 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 323,420

3 E7517PB1 m2 Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | llosa fonam | | 155,000 | | | | 155,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 155,000

4 CD070101 m2 Impermeabilització de terra i parets. Sistema ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, format per làmina impermeabilitzant flexible de polietilè, amb ambdues cares revestides de geotèxtil no teixit, Schlüter-KERDI 200 ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, de 0,2 mm d'espessor, fixada al suport amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 estès amb plana dentada. Inclús adhesiu bicomponent, Schlüter-KERDI-COLL-L ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, banda de reforç Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 i massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´o equivalent. El preu no inclou el revestiment.

AMIDAMENT DIRECTE 109,240

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 07 IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS
Titol 3 02 AÏLLAMENT TERMIC

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E7C26201 | m2 | Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 20 mm de gruix, de 0,55 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell recte, col·locades no adherides |

AMIDAMENT DIRECTE 500,000

2 E7C91B11 m2 Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb paper kraft, col·locat adherit, de la casa Isover Eco 035; 0,035W/m·K o similar.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

3 E7C91824 m2 Suministre i col.locació de Isover Ecovent® 034 o similar constituïts per rotllos de llana mineral sorra ISOVER, no hidròfils, revestits en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica, de 60 mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,034 W / (moK), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN 13162-T3-DS(70,90)-W-MU1-AFr5. Inclou fixació mecànica seguint les recomanacions del producte.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

4 CD070201 m2 Aïllament amb manta lleugera de llana de vidre, IBR ´´ISOVER´´o equivalent revestida per una de les seves cares amb paper kraft que actua com a barrera de vapor, de 100 mm de gruix.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 136 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1.218,880 |
| 5 | CD070203 | m2 | Aïllament tèrmic baix llosa, compost per vidre reciclat (>60%), no atacable pels insectes ni plagues de FOAMGLAS®*FLOORBOARD S3 de 120x60 cm i de 50 mm de gruix, de 130 kg/m³, conductivitat tèrmica = 0,045 W/mK (Lambda no alterable per la humitat) amb resistència a la compressió sense aixafament a llarg termini de 900 kPa (UNE-EN 826 annex A) amb assaig contra el radó, col·locat sobre suport amb adhesiu PC56 en juntes segellades . Làmina geotèxtil de polietilè de 0,25 mm. Llosa de fonamentació. Subministrament i instal·lació conforme a les condicions d'instal·lació de vidre cel·lular FOAMGLAS® en laboratoris universitaris de radioactivitat contra el radó o equivalent. | | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 160,000 |
| 6 | CD070204 | m2 | Aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 0,000 |
| 7 | CD070205 | m2 | Aïllament tèrmic de fronts de forjat, format per panell rígid de poliestirè expandit, Grafipol TR-32 Canto De Forjat ´´VALERO´´ o equivalent, de superfície ranurada en forma de cua d'oreneta i mecanitzat lateral recte, de 40 mm de gruix i 30 mm d'amplària, fixat amb adhesiu cimentós sobre l'estructura. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 55,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 01 ARREBOSSATS. ENGUIXATS.

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E81121B2 | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1.500,000 |
| 2 | E8122612 | m2 | Enguixat reglejat sobre parament inclinat o rodó, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou mitjans auxiliars per la seva execució. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 10,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 02 ENRAJOLATS. APLACATS.

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E83B37G5 | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra nacional amb una cara ´´apomazada´´, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de <= 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Model marbre ´´rosa porriño´´, dimensions 45x45cm. Abans de subministrament obra, caldrà aportar mostra a la DF. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 175,000 |
| 2 | E8251235 | m2 | Revestiment interior amb peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 300x75x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup Bla, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de juntes cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 137 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | supfc | uts | | | | |
| 2 | supfc | | 58,260 | 1,000 | | | 58,260 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 58,260

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 03 REVESTIMENT DECORATIU

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD080301 | m2 | Subministrament i muntatge de revestiment de taulell de fusta de melamina blanca, e:16mm, muntat sobre rastrell de fusta 50x50 de pi fixat mecànicament sobre parament ceràmic. Inclou trobades de junta vertical i horitzontal. |

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 04 FALS SOSTRE

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD080403 | m2 | Fals sostre registrable suspès, acústic, situat a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es ´´KNAUF´´, constituït per ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, EASY T - 15/38, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb peces de penjat ràpid Twist ´´KNAUF´´, i varetes; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, Danoline acabat Plaza, Unity 4 Borde A+ 15 ´´KNAUF´´, de 600x600 mm i 12,5 mm de gruix, de superfície perforada, per sostres registrables. Inclús perfils angulars EASY W - 25x15x8x15 mm ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge.o equivalent |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | ut | | | |
| 2 | pbx | | | | | | | |
| 3 | recepció | | 12,600 | 1,000 | | | 12,600 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Accés-proxo-grades | | 48,000 | 1,000 | | | 48,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | rampa | | 4,500 | 1,000 | | | 4,500 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | p1 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 7 | despatxos | | 28,600 | 1,000 | | | 28,600 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | Aula 2 | | 25,000 | 1,000 | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 118,700

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | CD80404 | m2 | Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | | | | | | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 138 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | pb | | | | | | |
| 3 | escala | 2,900 | 1,000 | | | 2,900 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | neteja | 13,900 | 1,000 | | | 13,900 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | p1 | | | | | | |
| 6 | accessos | 39,900 | 1,000 | | | 39,900 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 56,700

3 CD080405 m2

s3 Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat tipus hidrofugat - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | | | | |
| 2 | bany1 | | 2,200 | 1,000 | | | 2,200 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | bany 2 | | 5,000 | 1,000 | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | bany 3 | | 10,450 | 1,000 | | | 10,450 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 17,650

4 CD080406 m2

Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D47.es ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 500 mm i susteses del sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes de 125 mm, per a mestra 47/17, ´´KNAUF´´, i varetes cada 1200 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent
Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col·locat entre els muntants de l'estructura portant.o equivalent

AMIDAMENT DIRECTE 38,800

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 05 REVESTIMENT METAL.LIC

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD080510 | m2 | Subministrament i instal.lació de façana mitjançant la col.locació en vertical del perfil arquitectònic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques).<br>Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Muntatge de panells de llana mineral no hidròfil tipus Ecovent VN 035 de Isover o equivalent de 50 mm. de gruix, disposat entre els separadors. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | faç | | 150,000 | | | | 150,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 150,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 139 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



2 CD080511 m2

Subministrament i instal.lació de - Perfil de façana exterior de 1,00 mm de gruix de Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent, de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat segons EN UNE 10169-S280GD+Z275 perforat íntegrament segons R3T6 (patró de preforado a confirmar després de mostra per la DF), sotmès a un tractament de corrosivitat per a exterior C4 H (categoria 4 alt) de desgreixatge, pretractament nanocerámico, emprimació en pols termoendurible +epoxi de gruix mitjà de 60 micres i recobriment en pols termoendurible polièster amb un gruix mitjà de 60 micres, segons sistema PE-0031 de les especificacions del segell internacional de qualitat QUALISTEELCOAT per a lacatge de l'acer. La durabilitat d'aquest sistema està classificada com a Alta segons norma UNE-EN ISO 12944-2: "Classificació d'ambients" i se situa en aproximadament més de 15 anys, depenent del grau d'agressivitat de l'ambient. en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | faç microperf | | 96,000 | | | | 96,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 96,000

3 CD080512 ml

Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | | | | | |
| 2 | planta baixa intal.lacions | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Aula 3 | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | dona | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | gran | | 32,300 | | | | 32,300 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | despatxos | | 57,100 | | | | 57,100 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | xemeneies | | 39,000 | | | | 39,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 175,400

4 CD080513 ml

Subministrament i col·locació de rematades de buits de xapa de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | finestres despatxos | | 6,720 | 4,000 | 1,000 | | 26,880 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | finestra escala | | 8,120 | 1,000 | 1,000 | | 8,120 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | sala gran | | 4,400 | 2,000 | 1,000 | | 8,800 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | sala dona | | 4,600 | 2,000 | 1,000 | | 9,200 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Aula 3 | | 9,100 | 1,000 | 1,000 | | 9,100 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Aula 1 | | 3,200 | 1,000 | 1,000 | | 3,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 65,300

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 06 LLINDES. ESCOPIDORS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 140 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS

Data: 07/12/23 Pàg.: 16

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E4475115 | ml | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple de xapa de 3mm amb perfil de reforç de perfils laminats L o T, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, i recolzat sobre parament ceràmic, inclou tensors verticals per evitar flexions | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 42,460 |
| 2 | E8K434DK | m | Escopidor de 30 cm, amb peça de pedra granítica ´´porriño apomazado´´, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb formació de goteró en un lateral. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 40,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 07 PINTURA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E898J2A0 | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1.033,920 |
| 2 | E898K2A0 | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | p baixa | | 115,000 | | | | 115,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | p1a | | 140,000 | | | | 140,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 255,000 |
| 3 | CD080701 | m2 | Tractament superfilcial de protecció anti-grafiti per a façana de pedra natural, a base de resina acrílica, aplicada a mà. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 200,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 09 PAVIMENTS
Titol 3 01 SOLERES. RECRESCUTS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | E937618B | m2 | Solera de formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, de 10 cm de gruix, amb arlita. | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | | | | | | |
| 2 | solera sobre aparcament | | 480,000 | | | | 480,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 480,000 |
| 2 | CD090101 | m2 | Recrescut alleugerit format per casetó no recuperable de la casa CAVITI de 750x500x350mm, negre, amb formigó HA-25/B/12/XC1, fabricat en central i abocat amb bomba, malla ME 10x10cm diam5,5 B500T o equivalent, tot col.locat amb separadors i capa de compressió de formigó de 5cm. Inclou construcció de tot el conjunt. | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 141 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Planta 1a | | | | | | | |
| 2 | sobre solera fck arlita | | 370,000 | | | | 370,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 370,000

3 E93615B0 m2 Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | supfc vorera carrer | | 250,000 | | | | 250,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 250,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 09 PAVIMENTS
Titol 3 02 PAVIMENT INTERIOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E9C1342B | m2 | Paviment de terratzo llis, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a trencajunts i a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pav | | 530,000 | | | | 530,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 530,000

2 E9U710A1 m Sòcol de fusta de PI, envernissat, de 10 cm d'alçària, gruix 2cm, col·locat amb tacs d'expansió o material fixació químic. Inclou formació de trobades per tall a inglet, canetll vist. Així com sòcols amb gir acompanyant la paret

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | | | | |
| 2 | Planta baixa | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | despatxos | | 11,000 | 3,000 | | | 33,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | recpecio | | 25,300 | 1,000 | | | 25,300 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | sala espera | | 26,800 | 1,000 | | | 26,800 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | vestibul | | 19,800 | 1,000 | | | 19,800 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | rampa 1 | | 28,000 | 1,000 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | rampa 2 | | 25,800 | 1,000 | | | 25,800 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | repla intermig | | 5,000 | 1,000 | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | repla final | | 28,000 | 1,000 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 11 | Planta 1a | | | | | | | |
| 12 | supfc terratzo | | 125,000 | 1,000 | | | 125,000 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | despatx tecnic | | 18,200 | 1,000 | | | 18,200 | C#*D#*E#*F# |
| 14 | despatx B | | 8,200 | 1,000 | | | 8,200 | C#*D#*E#*F# |
| 15 | despatx atencio | | 12,200 | 1,000 | | | 12,200 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | despatx CAP | | 11,800 | 1,000 | | | 11,800 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | despatx regidora | | 14,080 | 1,000 | | | 14,080 | C#*D#*E#*F# |
| 18 | sala espera | | 36,700 | 1,000 | | | 36,700 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 417,880

3 CD090201 m2 paviment de cautxú continu color a determinar per la df



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 142 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | | | | | | |
| 2 | pav tecnic | | 6,500 | | | | 6,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,500

4 CD090202 m2 Subministrament i col.locació de felput de coco, de 20mm, amb capa inferior de PVC, d'ampel 2m int/ext. Inclou la col.locació de perfil d'acer noxidable per a entrega amb paviment de marbre

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

5 E9Z2A100 m2 Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra. lliscament classe 2 a

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | supf | | 530,000 | | | | 530,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 530,000

6 E9DC1M3B m2 Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | vestuari | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 E9P67A78 m2 Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de gruix de 3,2 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Llosa instal.lacions | | 55,000 | | | | 55,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 55,000

8 E9M11028 m2 Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 09 PAVIMENTS
Titol 3 03 PAVIMENT EXTERIOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E9B4127K | m2 | Paviment amb peces de pedra natural granítica nacional amb acabat flamejat, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Model proposat marbre ´´rosa porriño flameado´´ |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | supfc | | | | | |
| 2 | pav ext | | 100,000 | | | | 100,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 143 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 100,000

2 E9E11214 m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pav ext 2 | | 410,000 | | | | 410,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 410,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 09 PAVIMENTS
Titol 3 04 ESCALES. GRAONS.

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | E9V2ABKK | m | Esglaó de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | | | | |
| 2 | escales | | 43,530 | 1,000 | | | 43,530 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 43,530

2 E9V1320K m2 Peces fetes a mida de grandària maximo aprox. 130x40 de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, amb cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | | | | |
| 2 | peces | | 15,000 | 1,000 | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 E9VZ19AK m Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter mixt 1:2:10

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | graons | | 75,250 | | | | 75,250 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 75,250

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 01 TANCAMENT PRACTICABLE FUSTA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD100120 | ut | Block de porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i block de porta. El preu inclou la col·locació del precèrcol i fixat amb caragols. Acabat blanc mat. |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 144 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | | ut | | | | |
| 2 | pbaixa | | | | | | | |
| 3 | Fi 01amb pestell amb antibloqueig, p70 | | | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Fi 03 amb pany i clau, p90 | | | 1,000 | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | p1a | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Fi17/Fi18 amb pestell amb antibloqueig, p80 | | | 2,000 | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

2 CD100121 ut

Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars. Amb tirador acer inoxidable model gualte ref 47.0770.5 inox mate de mengual o equivalent

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi05 KIT SLID 150 RETRAC SILVER 6m amb pestell amb antibloqueig | | 2,400 | | | | 2,400 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Fi06 KIT LITE 100 RETRAC SILVER 3,4m (2 unitats) 2 fulles | | 2,400 | | | | 2,400 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Fi22 KIT LITE 100 RETRAC SILVER 6m (2 unitats) 2 fulles | | 2,400 | | | | 2,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 7,200

3 CD100122 ut

Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, embeguda en paret de cartró-guix, amb estructura metàl.lica. Compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi 21 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 CD100124 ut

Porta interior abatible, vidriera, de dues fulles mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat, acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb barra antipànic i maneta; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi 18 2,20x1,25 | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 CD100125 ut

Porta interior abatible, vidriera, deuna fulla mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat , acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 145 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



de penjar, de tancament amb clau; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi 19-Fi 20 1,00x2,20m | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 2,000 | |

6 CD100130 m2 Armari de portes batents de tauler aglomerat, acabat amb hpl, de color blanc; bastiment de base de de fusta pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller , amb pany i clau d'acer inoxidable, segons plànols . Amidament segons m² de porta.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | pbx | | | | | | | |
| 2 | Eq01 | | 5,250 | | | | 5,250 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Eq02 | | 2,950 | | | | 2,950 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | p1a | | | | | | | |
| 5 | Eq15 | | 4,150 | | | | 4,150 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Eq16 | | 3,150 | | | | 3,150 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 15,500 | |

7 CD100131 ut Armaris amb 90 minuts de resistència al foc. Construït en làmines d'acer amb gruix 1 - 1,5 mm, plegades a pressió en fred, vernissades amb pólvores epoxídiques antiàcids i amb posterior tractament en galeria tèrmica a 200 °C. Especial aïllament format de panells de fibra de llana de roca d'alta densitat (exempta de ibrocerámica) per a altes temperatures (800 °C) i panells de sulfat de calci.Parets internes de l'armari acabades en laminatge melamínico amb alta resistència.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Eq 02 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | TOTAL AMIDAMENT | | 1,000 | |

8 CD100132 m2 mobiliari de panell tricapa de pi de 20?mm de gruix classificació A/B acabat amb vernís a l'aigua mate a taller amb protecció al foc que garanteixi reacció al foc C o superior. Inclou subministrament, muntatge i ferratges necessaris per a la seva execució segons plànols i indicacions de la DF. El preu és en funció de m2 de panell

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | prestatges | | | | | | | |
| 2 | Eq 10a-b-c despatxos ml | | 0,860 | 9,400 | 1,000 | | 8,084 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Eq 10a-b-c despatxos laterals | | 0,130 | 11,000 | 1,000 | | 1,430 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Eq 10d escales | | | | | | | |
| 5 | baldes m2 | | 0,300 | 12,000 | 1,000 | | 3,600 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | verticals ml | | 0,200 | 8,500 | 1,000 | | 1,700 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Eq 10e escales | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 8 | baldes m2 | | 0,620 | 3,000 | 1,000 | | 1,860 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | verticals ml | | 0,200 | 1,250 | 3,000 | | 0,750 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 11 | taula Eq 11 | | 5,500 | 1,000 | 1,000 | | 5,500 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | banc Eq 12 | | 1,150 | 1,500 | 1,000 | | 1,725 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | banc Eq 13 | | | | | | | |
| 14 | seient | | 0,550 | 4,630 | 1,000 | | 2,547 | C#*D#*E#*F# |
| 15 | vertical | | 0,700 | 4,630 | 1,000 | | 3,241 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | lateral escala | | 1,650 | 1,200 | 1,000 | | 1,980 | C#*D#*E#*F# |
| 18 | sobre façana carrer 1 | | 3,750 | 1,000 | 1,000 | | 3,750 | C#*D#*E#*F# |
| 19 | sobre façana carrer 2 | | 0,500 | 1,000 | 1,000 | | 0,500 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 146 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | sobre banc | 4,000 | 1,000 | 1,000 | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 21 | banc Eq 5 | 0,400 | 1,000 | 1,000 | | 0,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 41,067

9 CD100133 ut 1 Frontal de cabina de 2500x2000mm formada per: 3 Portes, 4 Fixos i 2 Separador/és de 1080x1800mm. Tots els panells són fenòlics de 1800mm d'altura i 12mm de gruix. Inclou ferratges en acer inoxidable

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bany 3 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 CD100134 ut Taquilla modular per a vestuari, de 450 mm d'amplada, 450 mm de profunditat i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color blanc.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Eq 05 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 CD100135 ml premarcs fusta de fusta pi de flandes laminat assemblat finger categoria 3 (kkk), acabat lasur oldpine a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.;

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fep 01-06 | | 72,200 | | | | 72,200 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Fep 07 | | 18,000 | | | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Fep 09-Fep 12 | | 31,000 | | | | 31,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Fep 13 | | 12,500 | | | | 12,500 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Fep 10-11 | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 161,700

12 CD100136 ut Mosquitera enrotllable, formada per calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior, de perfils d'alumini lacat, tela de fils de polièster, accessoris i complements, col·locada amb fixacions mecàniques en la cara exterior de la fusteria. Inclús segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra.

AMIDAMENT DIRECTE 25,000

13 CD100137 ut Subministrament i muntatge de motor per a fusteria de superfície, obertura 15º, amb botonera i cablejat instal.lat i inclos en aquesta partida

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

14 CD100138 m2 Armari de portes batents de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernís a l'aigua mate a taller; bastiment de base de pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller, amb pany i clau d'acer inoxidable, segons lànols . Amidament segons m² de porta.

AMIDAMENT DIRECTE 24,950

15 CD100139 m2 Armari de portes corredisses de hpl blanc amb tirador encastat rodó, guia roll 25 de klein o similar amb guiador superficial en planta. Estructura de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernøs a l'aigua mate a taller; amb prestatge interior, segons plànols . Amidament segons m2 de porta. 40 Cm de profunditat Eq 10a-b-c



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 147 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 5,800 |
| 16 | CD100140 | ut | Fi 02<br>Montants i marc de fusta de pi de flandes massis acabat amb vernIs a l'aigua mate a taller vidre de seguretat 6+6mm tranaparent<br>meccanisme pivotant amb molla i possiccio fixa a 90o/ IN.05.500 de jnf o similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 02 ENVIDRAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD100126 | m2 | Paraments de vidre 6+6 extra clar amb butiral PVB de 0.76mm d'ample mínim, amb marcs fixos de muntants de fusta de pi de flandes laminat acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2 seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva precomprimida. Inclou subministrament i muntatge així com remats i ferratges necessaris per a la seva correcta instal·lació i comportament acústic |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE 58,910 |
| 2 | CD100123 | ut | Pota corredissa de vidre laminar de seguretat 6+6 mm, butiral de polivinil incolor. Composta per fix i fulla, amb ferratge kIT ROLLGLASS+ 100 KSC V10/12 SILVER 3,4m de klein o similar, tirador d'acer inoxidable. Subministrament i muntatge tot inclòs |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi02, Fi14, Fi 15 KIT ROLLGLASS+ 100 KSC V10/12 SILVER 3,4m | | 2,000 | 1,700 | | | 3,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,400

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | CD100220 | m2 | Làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF, aplicada en la cara interior de l'envidriament de façana. Inclús solució sabonosa, per a la neteja de la superfície del vidre i la col·locació de làmines adhesives. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi 12 a | | 2,200 | 3,010 | | | 6,622 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Fi 12 b | | 2,200 | 1,770 | | | 3,894 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Fi 12 c | | 2,200 | 1,770 | | | 3,894 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Fi 12 d | | 2,200 | 2,100 | | | 4,620 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Fi 12 e | | 2,200 | 1,190 | | | 2,618 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 21,648

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | CD100221 | ut | Porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb xapat pi de flandes acabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta deacab pi de flandes laminat at igual que la fulla. Fins i tot pernios, manilla i pany amb clau d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i junta expansiva precomprimida per a farciment de la folgança entre marc. Mides 0,8x2,2m |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fi 10 | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Fi 11 | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 148 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 7,000

5 CD100222 m2 Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, acabat bisellat, fixat amb massilla al parament.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bany 1 | | 1,300 | 1,000 | | | 1,300 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Bany 2 | | 2,050 | 1,000 | | | 2,050 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Bany 3 | | 1,850 | 1,000 | | | 1,850 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | sala gran | | 1,600 | 9,000 | | | 14,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,600

6 CD100223 ml Subministrament i muntatge de passamà rodó de fusta de pi de flandes 45mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316. LListó amb acabat en taller de lasur a l'aigua a porus obert.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | escala despatxos sense barana | | 2,650 | 1,000 | | | 2,650 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | escala despatxos barana | | 3,450 | 1,000 | | | 3,450 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | grades | | 6,900 | 1,000 | | | 6,900 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | escales | | 1,350 | 1,000 | | | 1,350 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | banc Eq 13 | | 4,300 | 2,000 | | | 8,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,950

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 03 SERRALLERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD100310 | kg | Suministre i col.locació de gelosia formada per corrugats rodons de 35mm de diametre. Inclou passamà inferior i superior de 100x8mm per soldar rodons, fixat amb colissos a estrcutura de fusta i mur inferior per permetre el moviment independent de l'estructura. Inclou formació de dues portes de doble fulla batents amb obertura antipànic. Fulles amb estructura de tub estructural d'acer 50x50x4 mm i marc amb estructura de L estrcutural 60x60x4mm. Fijat amb ancoratge químic a mur de gero. Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho. Inclou ferratges així com els elements necsaris per a ala seva col.locació.El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent un cop oxidada la peça |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | pes | | | |
| 2 | rodons | | | | | | | |
| 3 | Se01 | | 2,150 | 15,000 | 7,517 | | 242,423 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | Se 13 sud | | 2,800 | 15,000 | 7,517 | | 315,714 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | Se 13 oest | | 4,700 | 33,000 | 7,517 | | 1.165,887 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Se 13 nord | | 4,900 | 11,000 | 7,517 | | 405,166 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | Se 14 | | 2,800 | 37,000 | 7,517 | | 778,761 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | Se15 sud | | 2,800 | 37,000 | 7,517 | | 778,761 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | Se15 est | | 4,600 | 22,000 | 7,517 | | 760,720 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | tub 50x50x4 | | | | | | | |
| 11 | Se13 | | 5,790 | 2,000 | 5,670 | | 65,659 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | Se15 | | 5,790 | 2,000 | 5,670 | | 65,659 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | L 60x60x4 | | | | | | | |
| 14 | Se13 | | 5,700 | 1,000 | 3,700 | | 21,090 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 149 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | Se15 | 5,700 | 1,000 | 3,700 | 21,090 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | Pm 100x8 | | | | | |
| 17 | Se01 | 3,500 | 2,000 | 6,480 | 45,360 | C#*D#*E#*F# |
| 18 | Se 13 sud | 3,500 | 2,000 | 6,480 | 45,360 | C#*D#*E#*F# |
| 19 | Se 13 oest | 7,700 | 3,000 | 6,480 | 149,688 | C#*D#*E#*F# |
| 20 | Se 13 nord | 2,300 | 2,000 | 6,480 | 29,808 | C#*D#*E#*F# |
| 21 | Se 14 | 8,500 | 2,000 | 6,480 | 110,160 | C#*D#*E#*F# |
| 22 | Se15 sud | 9,000 | 2,000 | 6,480 | 116,640 | C#*D#*E#*F# |
| 23 | Se15 est | 4,600 | 2,000 | 6,480 | 59,616 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5.177,562

2 CD100311 ut Tanca enrotllable de barres d'acer,oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho , malla en forma de rombes, 300x250 cm, bareta 8mm, obertura automàtica amb equip de motorització (inclòs en el preu). Inclús pany central amb clau de seguretat.
Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent, un cop oxidada la peça

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 02 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 CD100312 ut Conjunt de 3 portes batents amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. pintat en color a determinar per la DF . Mides segons obra i planols

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 03 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 CD100313 ut Conjunt de porta batent amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. I estructura lateral com ha suport de la xapa de façana de tub estructural d'acer 60x40x4 mm. pintat en color a determinar per la DF

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 04 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 CD100314 kg Estructura de Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent tubulars d'acer estructural 60x80x4mm. i platines de 60 x10mm acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Fixada amb taco químic a mur de gero pintat. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | uts | pes | | | |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | tub 60x80x4 | | | | | | | |
| 4 | Se 16 | | 2,150 | 6,000 | 8,290 | | 106,941 | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | 1,900 | 3,000 | 8,290 | | 47,253 | C#*D#*E#*F# |
| 6 | Se 17 | | 2,350 | 6,000 | 8,290 | | 116,889 | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | 1,900 | 3,000 | 8,290 | | 47,253 | C#*D#*E#*F# |
| 8 | Se18 | | 5,650 | 6,000 | 8,290 | | 281,031 | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | 1,900 | 3,000 | 8,290 | | 47,253 | C#*D#*E#*F# |
| 10 | tub 60x80x4 radi 0,93mm | | | | | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 150 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Se 16 | 5,800 | 2,000 | 12,435 | 144,246 | C#*D#*E#*F# |
| 12 | Se 17 | 5,800 | 2,000 | 12,435 | 144,246 | C#*D#*E#*F# |
| 13 | Se18 | 5,800 | 5,000 | 12,435 | 360,615 | C#*D#*E#*F# |
| 14 | pletina corvada | | | | | |
| 15 | Se 16 | 6,300 | 2,000 | 7,350 | 92,610 | C#*D#*E#*F# |
| 16 | Se 17 | 6,300 | 2,000 | 7,350 | 92,610 | C#*D#*E#*F# |
| 17 | Se18 | 6,300 | 1,000 | 7,350 | 46,305 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.527,252

6 CD100315 m2 Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a passarel·la de vianants. El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | proteccio fan coils | | 8,000 | | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 CD100216 ml Formació de canal amb planxa d'acer lact igual color coberta, de 0,70 mm d'espessor i 1000 mm de desenvolupament, preformada, . Inclús peces especials, cavalcaments, fixacions, connexions a baixants i junt d'estanquitat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 16 | | 7,750 | | | | 7,750 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | Se 17 | | 7,750 | | | | 7,750 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | Se18 | | 7,750 | | | | 7,750 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 23,250

8 CD100217 kg coberta, xapa d'acer, gruix 4mm, forma el·líptica. Perímetre amb 44x4mm de xapa. Lacat al forn igual color que la coberta. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | h | pes | | | |
| 2 | coberta | | 3,090 | 3,000 | 31,400 | | 291,078 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | perímtre | | 0,277 | 3,000 | 31,400 | | 26,093 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 317,171

9 CD100218 ut caixa metàl·lica amb embornal i connexió elèctrica segons especificacions a obra de la DF

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 04 FUSTERIA EXTERIOR

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD100401 | U | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 151 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FeCO 1 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 CD100402 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 CD100403 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 152 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4 CD100404 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5 CD100405 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6 CD100406 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 153 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

7 CD100407 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

8 CD100408 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 CD100409 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 154 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

10 CD100410 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

11 CD100411 u

Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 155 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 4,000 |
| 12 | CD100412 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 13 | CD100413 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 14 | CD100414 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 156 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15 CD100415 u

Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

16 CD100416 u

Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

17 CD100417 u

Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 157 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

18 CD100418 u

Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

19 CD100419 u

Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 11 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Titol 3 01 BARANES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD110120 | ml | Barana d'escala en forma recta en L, de 125 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm / 60x10 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm amb una separació de 145 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 10 mm amb una separació de 11 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Pintat en color a determinar per la DF en forn amb gruix de 50 a 80 micres |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 10 | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | previsio grada | | 3,500 | | | | 3,500 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 158 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 6,500

2 CD110121 u Passamà: rodó corrugat diàmetre 35mm Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació abans de col.locar-ho subjecció: ancoratge químic del rodó a l'obra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Se 11 | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | banc | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 11 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Titol 3 02 ESCALES METAL.LIQUES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD110201 | ut | Subministrament i muntatge d'escala escamoteable d'acer lacat, de 3, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 280 cm i per a un buit de 120x80 cm. |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2 CD110202 ut Pedestal mòbil, inclinació de l'escala 60° referència 2230060 de Hymer ovequivalent

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 12 INSTAL.LACIO SANEJAMENT
Titol 3 01 XARXA PLUVIALS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PD57-7AC7 | m | Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, d'1,5 mm de gruix, de 200 a 300 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe L 15, col.locada |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | | | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 PD55-E3O9 u Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | | | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 7,000

3 PD50-4814 u Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | | | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 7,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 159 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



4 PD18-8D5U m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | 3,000 | | | 30,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 6,000 | 2,000 | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | 1,500 | 5,000 | | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 49,500

5 PD18-8D5V m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,500 | 2,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 3,000 | 1,000 | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 PD18-8D5R m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | 1,000 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 PD18-BA01 m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | 1,000 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 PD7E-49B6 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 46,200 | | | | 46,200 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 46,200

9 PD7E-49B5 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 48,400 | | | | 48,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 48,400

10 PD7E-49AO m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 160 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,800 | | | | 10,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,800

11 PDK4-AJS1 u Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 PD78-78QA m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 47,300 | | | | 47,300 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 47,300

13 PD78-78Q8 m Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 12,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 12 INSTAL.LACIO SANEJAMENT
Titol 3 02 XARXA FECALS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|

1 FDK2A4F3 u Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

2 PJ3D-3FKP u Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" amb enllaç de diàmetre 25 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

3 PJ3F-3FPY u Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 50 mm, connectat a un ramal de PVC

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 161 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PD1A-BA01 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 25 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 32,000 | | | | 32,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 32,000

5 PD1A-F11K m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 49,500 | | | | 49,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 49,500

6 PD1A-F11I m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm , fins a baixant, caixa o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 9,600 | | | | 9,600 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 9,600

7 ZD11AC02 m Partida unitaria de connexió de la xarxa de recollida municipal. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 ED111B71 m Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 35,400 | | | | 35,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 35,400

9 PD18-8D5V m Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 8,000 | | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

10 ED51IM12 u Vàlvula d'aireació per a instal·lació de fecals situada a desgües encastada i totalment instal·lada. Fins A 5 aparells en batería. Per instal·lar en baixants de 32 a 50 mm.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 162 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11 PD7A-EUT7 m Claveguerón amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 01 INSTAL.LACIO ELECTRICA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EG11CD62 | u | Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EG11BA01 u Caixa de seccionament i derivació polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, bornes de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EG1PUA16 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 EG43E132 u Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 250 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 163 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



5 PG2J-4BTV m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6 PG2J-4BX4 m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 70,000 | | | | 70,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 70,000

7 PG2J-4BX5 m Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 20,000

8 EG312134 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5.280,000 | | | | 5.280,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5.280,000

9 EG312336 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.580,000 | | | | 1.580,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.580,000

10 EG312636 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 450,000 | | | | 450,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 450,000

11 EG312346 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 110,000 | | | | 110,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 110,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 164 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



12 PG33-E44X m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 40,000

13 PG33-E44Y m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 60,000 | | | | 60,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 60,000

14 EG312666 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 20,000

15 EG312676 m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 80,000 | | | | 80,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 80,000

16 PG33-E44E m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

17 PG33-E435 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

18 EG151522 u Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 58,000 | | | | 58,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 165 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 58,000

19 EG380902 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 100,000 | | | | 100,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 100,000

20 EG22H711 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.760,000 | | | | 1.760,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.760,000

21 EG21H81J m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 40,000

22 EG22H915 m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 40,000 | | | | 40,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 40,000

23 EG21H71J m Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 255,000 | | | | 255,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 255,000

24 PGC4-BA01 u Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 15 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 166 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 J441LZZ8 u Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PAA1BA50 pa Partida alçada a justificar, per a la realització de l'alta d'electricitat amb la cia. distribuïdora, incloent els treballs per part de companyia elèctrica, incloses les taxes i la gestió dels serveis, així com l'execució de les infraestructures necessàries.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

27 K21GZ027 u Desplaçament de totes les instal·lacions existents de parquing

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

28 EM91U030 U Parallamps Nimbus CPT3 o similar equivalent, format per un màstil de 6 m d'alçada instal.lat sobre la coberta de l'edifici

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

29 UDK256F3 u Pericó de 45x45x55 cm, amb marc i tapa, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 0,000 | | | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

30 EG23050R m Tub rígid d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 20 J, resistència a compressió > 4000 N, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

31 EGDZU001 u Punt de connexio a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 167 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 EG380A07 m Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 180,000 | | | | 180,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 180,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 02 EQUIPS D'ENLLUMENAT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EH2LBA01 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 174,350 | | | | 174,350 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 174,350

2 EH2LBA02 m Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP54 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 74,220 | | | | 74,220 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 74,220

3 EH2LBA05 m Subministrament i col.locació de lluminària per a mirall lineal de sostre, noregulable, amb perfil BPERF16x16 per a cantona, tira de LED 24V-DC 90W 90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Opal, d, temperatura de color 4000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació compacta 24V 60W IP 67. Inclosa instal.lació.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 21,050 | | | | 21,050 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 21,050

4 EH2LBA07 u Subministrament i col.locació de lluminària estanca de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de poliëster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal.lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclosa instal.lació.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 168 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 4,000 |
| 5 | EH2LBA08 | u | Subministrament i col.locació de projector LED exterior 100W RGB+CCT \| MiLight | | | | | | | |
| | Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | |
| | | 1 | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# | |
| | | | | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 3,000 |
| 6 | CD130201 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal flexible moldejable, amb perfil d'alumini per a tira ledflexible 18x6 de superfície, tira de LED 24V-DC 90W monocolor IP20 (Blanc Neutre flexible, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor universal 16mm, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície.Inclou instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació 24v 1000w IP67. Inclosa instal.lació. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | AMIDAMENT DIRECTE | 5,000 |
| 7 | CD130202 | u | Subministrament i col.locació de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, regulable, de 29 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 90, amb fleixos de fixació.<br>Instal.lació encastada. Inclosa instal.lació | | | | | | | |
| | | | | | | | | | AMIDAMENT DIRECTE | 15,000 |
| 8 | CD130203 | u | Subministrament i col.locació de lluminària d'emergència amb làmpada led D-ECOLDb 45-2 de la marca DUISA amb difusor transparent, col.locat superficialment. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | AMIDAMENT DIRECTE | 28,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 03 MECANISMES I ACCESSORIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EG63115A | u | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada | | | | | | | |
| | Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | |
| | | 1 | | 81,000 | | | | 81,000 | C#*D#*E#*F# | |
| | | | | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 81,000 |
| 2 | EG641AA2 | u | Polsador per a persiana amb enclavament mecànic i elèctric de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla, preu mitjà, encastat | | | | | | | |
| | Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | |
| | | 1 | | 8,000 | | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# | |
| | | | | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 8,000 |
| 3 | EG62D19J | u | Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, encastat | | | | | | | |
| | Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula | |
| | | 1 | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 169 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 25,000

4 EG623G72 u Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 47,000 | | | | 47,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 47,000

5 EG61BA93 u Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal.lat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

6 EG61BA92 u Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 2 schuko (normal) + 2 schuko (SAI) + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment7 instal.lat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

7 EG61BA94 u Subministrament i col.locació caixa encastada de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal
.lat.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 PG89-HD5D u Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 170 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS



Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 04 QUADRES ELECTRICS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EG1ABA15 | u | Subministrament i col.locació de Quadre de Baixa Tensió en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada,amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE 1,000 |
| 2 | EG1ABA16 | u | Subministrament i col.locació de subquadre SAI en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | EG1ABA7 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre instal.lacions en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 171 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 EG1ABA18 u

Subministrament i col.locació de Subquadre planta plaça aules, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:
(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).
Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.
Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EG1ABA19 u

Subministrament i col·locació de Subquadre planta plaça despatxos, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:

(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).
Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.
Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 14 INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS
Titol 3 01 INSTAL.LACIO IFF

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EF925PBA | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 97,800 | | | | 97,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 97,800

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 172 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



2 EF925PBC m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 52,900 | | | | 52,900 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 52,900

3 EF925PBE m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 64,400 | | | | 64,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 64,400

4 EFQ3387L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 97,800 | | | | 97,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 97,800

5 EFQ3389L m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 52,900 | | | | 52,900 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 52,900

6 EFQ338BL m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 64,400 | | | | 64,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 64,400

7 PN38-EC2A u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

8 EN316427 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 173 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PN38-EBYS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 EJ2Z4137 u Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 11,000

11 EJ2Z4139 u Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4´´ i entrada de 3/4´´

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 EJ2ZN43K u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 11,000

13 EJ2ZBA01 u Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4´´

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 14 INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS
Titol 3 04 ESCOMESA. INSTAL. EXTERIORS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | FDK262G8 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACOMETIDA | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PFB3-DVZ3 m Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 174 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 33,000 | | | | 33,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 33,000

3 FDKZHJB4 u Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ACOMETIDA | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 PN38-EBYS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 PN85-HIFT u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 PNE2-7666 u Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PN71-ED4G u Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 PJM3-8FTT u Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

9 ZF52AC02 u Partida unitaria de connexió de la xarxa de distribució. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 175 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 ZF52BA01 u Partida alçada de desviament de xarxa existent de distribució

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 14 INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS
Titol 3 05 APARELLS SANITARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD140520 | u | Subministrament i col.locació Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna empotrada amb mecanismes de registre , mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model gamma mitja de Roca. Inodor: compacte Rimless adossat a paret amb sortida dual (inclou tassa, cisterna d'alimentació lateral i tapa) DAMA de roca REFERÈNCIES INCLOSES EN EL CONJUNT: A34278L000 / A341782000 / A80178B004 o equivalent |

AMIDAMENT DIRECTE 5,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | CD140521 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325996000 amb peu REF: A335990000, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | CD140522 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325998000 , amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | CD140523 | u | Subministrament i muntatge lavabosota encimera, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col.locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model ROUND A3270YC000 mides 550x350x160mm, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar |

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | CD140524 | u | Subministrament i muntatge aixeta temporitzada, muntada superficialment, model Fluent ref A5A4A24C00 de roca o similar |

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | CD140525 | u | Subministrament i muntatge de dossificador de paret per sabó, de la casa Roca model REF: A817301002. O similar |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 176 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 7 | CD140526 | u | Subministramenti col.locació de porta-rotlles per a paper de WC, de la casa Roca REF:A817304002. O similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 5,000 |
| 8 | CD140527 | u | Subministrament i muntatge de barra abatible, per accessibilitat, model de la casa Roca REF 816908009. o similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 2,000 |
| 9 | CD140528 | u | Suministrament i colocació Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets. Tres ref 21533301 o sinilar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 10 | CD140529 | u | Subministrament i col·locació Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model casa Roca ref. A371055000. O similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 11 | CD140530 | u | Subministrament i col.locació de pica de cuina, 1 seno, d'acer inoxidable mate. Inclou material i mà d'obra. Model Teka BE 50.40 REF: 10125122. o similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 12 | CD140531 | u | Subministrament i col·locació Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´. Model Roca ref A5A878EC00. O similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 13 | CD140532 | u | Subministrament i muntatge de tovalloler percha de tres, ref 16123620AC o similar | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 4,000 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | PRESSUPOST CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 15 | INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS |
| Titol 3 | 01 | TRANSMISSIO VEU I DADES |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EP7351D2 | u | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 45,000 | | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | |
|---|---|---|
| | TOTAL AMIDAMENT | 45,000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | EP43L722 | u | Cable d'interconnexió de 4 parells, categoria 6 amb pantalla, de 2,5 m de llargària, amb doble connector mascle RJ45 als extrems, col.locat |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 177 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 45,000 | | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 8 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 45,000

3 EG222711 m Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.125,000 | | | | 1.125,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 8 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 9 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 15 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.125,000

4 EP43BA01 M Partida certificat instal·lació de veu i dades.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 2 | CERTIFICAT | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EP434AA0 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3.375,000 | | | | 3.375,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 8 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 10 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 11 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 12 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 13 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 178 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 15 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 16 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 17 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 18 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 19 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 20 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 22 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 23 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 24 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 25 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| | 26 | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3.375,000

6 EP7E1G10 u Commutador (switch) gestionable, de 48 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 4 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 EP7E1E10 u Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 EP7Z2B11 u Panell modular lliscant per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors posterior, amb organitzador de cables, fixat mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

9 EP7EW100 u Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 9,000 | | | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 9,000

10 EP74S811 u Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 179 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 EP731J82 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 45,000 | | | | 45,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 6 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 7 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 45,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 15 INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS
Titol 3 03 CONTROL

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | J441BA01 | u | Sonda combinada de temperatura y humedad exterior. Sensor de temperatura seleccionable tipo Termistor NTC 1,8 ó 10 kOhm (a 25ºC). Rangos de lectura: Temperatura -10 a 60ºC, Humedad 0-95%HR. Transmisor para señal de HR seleccionable 4-20mA (requiere alimentación a 15-28V CC) ó 0-10V (requiere alimentación a 15-35V CC ó 24V CA, alternativamente). En caja de material plástico tipo Poliamida, con grado de protección eléctrica IP65.<br>Marca Schneider, Modelo SHO100-T.o similar equivalent.<br>Ref. '006902371 |

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | J441BA02 | u | Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm). Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STP100-100 o similar equivalent.<br>Ref. Sonda: 5123104010 |

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | J441BA43 | u | Vaina de Latón niquelado (diám.7-10mm), PN16, con rosca M 1/2´´. Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40ºC a 150 ºC. Fijación mediante tornillo.<br>Marca Schneider, Modelo Vaina 100. o similar equivalent.<br>Ref.: 9121041000 |

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | J441BA44 | u | Presostato diferencial para aire, ajustable de 500 Pa de presión diferencial entre tomas de presión (diámetro 6,2 mm). En caja de material plástico (PC 10% GF), cubierta de PC y membrana (en contacto con el medio) de silicona LSR. Protección eléctrica tipo IP54. Dimensiones 88mm x 91,4mm x 52mm. Rosca interna del adaptador G1/8. Rango de presión 0,2 - 50 mbar.<br>Marca Schneider, Modelo SPD910-500. o similar equivalent.<br>Ref. 004701070 |

AMIDAMENT DIRECTE 3,000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 180 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5 | J441BA45 | u | Sonda de temperatura para conductos, L = 200mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Tubo de inmersión en acero inoxidable. Incluso brida sujeción a conducto. Caja de Poliamida con Protección IP65. Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STD100-200. o similar equivalent.<br>Ref.: 5123008010 | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 6 | J441BA46 | u | Sensor de Temperatura y CO2 con Salida Analógica, seleccionable 4-20mA, 0-5V y 0-10V, acabado OPTIMUM Negro<br>Precisión sensor temperatura ± 0.2ºC. Rango de operación 0-50ºC. Resolución 0.1ºC. Terminales de conexión 18-24 AWG. 24VAC.<br>Precisión sensor de CO2 ±30ppm ±3% valor medido. Rango de salida de 0 a 2000/5000 ppm (selectable). Sensor CO2 tipo NDIR.<br>Interface de usuario: LCD<br>Gama SpaceLogic de Schneider Electric. o similar equivalent. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 7 | J441BA04 | u | Cuadro de control del Building Management System (BMS) conteniendo los equipos detallados, para gestionar los sistemas de control del clima, alumbrado, consumo energético, centralita incendios, SAI, megafonia. Incluye controlador central de gestión de datos y conexión a red para control remoto y local, pasarelas a protocolo MODBUS y BACnet, controlador de entradas y salidas analógicas y digitales para controles de planta altillo y baja, así como todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. Cuadro montado con todos los subsistemas integrados, cableados y probados.<br>Se inluirá un 30% de espacio de reserva.<br><br>CUADRO DE CONTROL TIPO 4 , dimensiones 800x600x200 , con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y ocho modulos de entrada / salida.<br>Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación.<br>Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conexionarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control.<br>Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro.<br>Incluye:<br>. Armario Schneider CRN86/200<br>. Placa de montaje Schneider MM 86<br>. o similar equivalent.<br>Excluye:<br>. Conexionado cableado a equipos. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 8 | J441BA05 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 2,000 |
| 9 | J441BA06 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Común/NA), salidas Relé para aplicaciones de carga directa hasta 2A.alimentación por Backplane , montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 2,000 |
| 10 | J441BA07 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador , Protección contra Cortocircuitos, Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o equivalent o similar equivalent. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 2,000 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 181 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | J441BA27 | u | Base Terminal para Módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 6,000 |
| 12 | J441BA08 | u | Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap ,CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets.<br>La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos más usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automaticamente el orden en la cadena de configuración.<br>Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa.<br>HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 13 | J441BA09 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 14 | J441BA10 | u | Licencia software embebido en el controlador AS-P que habilita la conectividad de hasta 25 equipos conectados con conectividad al Enterprise Server o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 15 | J441BA11 | u | Fuente de Alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, Alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc.<br>Marca:Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 16 | J441BA12 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 17 | J441BA22 | u | Base Terminal para Fuente de Alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 18 | EP73BA01 | u | Controlador de Fan Coil SE8300 parametrizable (2 o 4 tubos) Display Táctil retroiluminado. Colores display e idioma seleccionables. 12 pantallas HMI seleccionables. Color Blanco. Para control de FanCoil. Modos: Confort / Stand-by / Desocupado.<br>Dispone de 4DO, 4UO (4AO, 2 Triac o 4DO), 2DI, 3UI (3AI, 3DI, 3T)<br>Incluye medida de Humedad Relativa y su visualización por pantalla.<br><br>Comunicación: BACnet y Modbus. Alimentación 24Vac.<br>Parametrización avanzada con LUA.<br>Marca Schneider o similar equivalent.<br><br>AMIDAMENT DIRECTE | 19,000 |
| 19 | EP73BA02 | u | Marco embellecedor color Blanco translúcido para gama SE8000/SER8000.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent. | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 182 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 19,000 |
| 20 | J441BA15 | u | Programación, puesta en marcha y software del sistema BMS para el clima, alumbrado, consumo eléctrico, SAI, seguridad, control de acceso y comunicaciones.<br>Comprende:<br>- Desarrollo, de forma consensuada con la Dir.Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control de Clima en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Según listado de puntos.<br>- Ingenieria del sistema, selección de controladores y material de campo, realización de esquemas de conexionado<br>- Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión , con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima.<br>Puesta en marcha , comprobación de todas las señales tanto físicas como de integración<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima• Un curso de formación para el personal designado a la explotación del sistema.<br>- Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.<br><br>La puesta en marcha comenzará cuando la instalación se haya ejecutado al 95% y se acordará con Schneider Electric la fecha de inicio. Antes de iniciar la puesta en marcha deberá estar finalizada la red de comunicaciones. Todos los equipos deberán estar con alimentación eléctrica para realizar la puesta en marcha, si por causas ajenas, la alimentación eléctrica no es estable y produce retrasos en la puesta en marcha, se valorara aparte.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de ANALIZADORES DE REDES del edificio con 15 puntos aproximadamente por equipo de medida mediante protocolo Modbus..<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de Bombas de Calor comprendiendo 25 puntos de control por Bomba de calor aproximadamente con comunicación Modbus.<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>Conceptos incluidos:<br>- Ingeniería clima<br>- Ingeniería iluminación<br>- Ingeniería electricidades, SAI<br>- Control centralita PCI<br>- Control sondas de temperatura / humedad ambiente<br>- Integración analizadores de red<br>- Creación de planos necesarios.<br>- Programación e integración sistemas<br>- Creación entorno SCADA de consulta y control de parámetros<br>- Creación de pantallas sinópticas en programa de gestión web<br>- Comprobación y direccionamiento de luminarias.<br>- Comprobación y direccionamiento de máquinas de clima<br>- Comprobación y programación de los elementos de control. | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 183 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades.
- Comprobación final de funcionamiento.
- Programación PLC, panel PC y SCADA.
- Generación de informes

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

21 J441BA32 u Jornadas de formación al personal de mantenimiento y de configuración y entrega de los manuales de uso.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 J441BA13 u Cable de extensión tipo L, entre Automation Server y los Módulos de Entradas/Salidas. Conectores,Longitud 1,5m. Plataforma EcoStruxure for Buildings.
Marca: Schneider Electric.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

23 J441BA14 u Clip-Final para montaje en Carril DIN. Plataforma EcoStruxure for Buildings.
Marca: Schneider Electric. o similar equivalent.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

24 EP43BAS0 m Cable para transmisión de datos con conductor de cobre, de 4 pares, categoría 5e F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266, colocado bajo tubo o canal

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

25 EP434580 m Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.060,000 | | | | 1.060,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1.060,000

26 04.03ELFRG14 m. Suministro e instalación de cable para conexión de señales tipo sonda temperatura, actuador compuerta porporcional, ... 3x1,5mm2 apantallado, con cubierta libre de halógenos, con emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio, para colocar sobre bandeja fijada a techo o bajo canal adosada a paramentos en tendido general y bajo tubo en los ramales finales, incluyéndose parte proporcional de tubo, grimpados, conectores, accesorios y etiquetados de cable al menos cada 5m., i/p.p. de medios auxiliares, medidas de seguridad asociadas al tajo y limpieza.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1.060,000 | | | | 1.060,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 184 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 1.060,000

27 EP73BA19 u Gateway para centralita de incendios, SAI, seguridad y comunicaciones.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 16 INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ
Titol 3 01 MAQUINARIA CLIMA-VENTILACIO

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PED2-BA02 | u | Unitat exterior bomba de calor geotermica model F1345-60 de NIBE o equivalent.<br>Capacitat frigorífica/calorífica nominal: 60/60 kW. SCOP = 3,7, COP = 4,22, SEER=4,79, EER = 4,13 Consum nominal 14,53 kW / Dimensions 1800x600x620mm (alt x ample x fons). Pes (kg) = 346<br>Nivell Soroll (dB(A)): 47<br>Inclou el subministrament i el muntatge, canonades, accesoris i remats, així com qualsevol element d'obra civil a realitzar. Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, válvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PED2-BA03 u Accessori de control per a 4 tubs NIBE ACS 45.
Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, válvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EEJ6BA22 u Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM109CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,57/1,78 kW. Cabal d'aire 290 m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

4 EEJ6BA23 u Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM209CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,86/2,18 kW. Cabal d'aire 375m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 185 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 EEJ6BA24 u

Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM409CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 3,03/3,26 kW. Cabal d'aire 550 m3/h. Dimensions 322x1185x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 EEJ6BA28 u

Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH289CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 2,17/2,29 kW. Cabal d'aire 305m3 / h. Dimensions 235x680x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 EEJ6BA29 u

Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH549CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 4,03/4,66 kW. Cabal d'aire 765m3 / h. Dimensions 235x1250x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 3 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 4 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |
| 5 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

8 EEJ6BA25 u

Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 186 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 EEC4BA03 u

Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, marca Soler & Palau model CADB-HE D 12 PRO-REG, o similar equivalent, de 1200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8. Dimensions 425x1050x1700 mm i 190 kg. Col·locat fixat mecànicament a parament vertical o forjat i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i a les conductes d'aspiració i impulsió. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

10 EEC4BA11 u

Equip de ventilació amb tractament d'aire primari. Marca Hitecsa model RCAH RCF 30 o similar equivalent.
Cabal d'aire primari de 3300m³/h amb recuperació de calor estàtic de flux creuat, eficiencia de recuperació de 75%. Bomba de calor integrada amb Pf/Pc de 20,6 kW/35,1 kW. Dimensions: 1900x1700x705, 305 kg. 400V-4-50
Ventilador Impulsió amb pressió estàtica exterior de 211 Pa, ventilador Retorn amb pressió estàtica exterior de 153 Pa. Filtres G4, M5, F7.
Inclou, quadre control integrat i termoestat electrònic de sèrie
Sobre forjat Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, bancada, suportació, connexions elèctriques, quadre elèctric integrat, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

11 EEM9BA01 u

Ventilador en línia per a conducte circular, marca S&P model TD-160/100 N SILENT o similar equivalent, amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 100 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 29 W de potència absorbida per a un cabal de 100 m3/h, nivell de pressió sonora de 45 dB(A), muntat en el conducte.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

12 ENL1BA01 u

Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:
2713 rpm
Caudal real calculado: 11.3 m³/h
Caudal nominal: 10 m³/h
Altura resultante de la bomba: 10.3 m
Altura nominal: 13.67 m
Código del cierre: AVBE
Homologaciones: CE,EAC,UKCA
Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61
Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B
Materiales:
Cuerpo hidráulico: Fundición
Carcasa de la bomba: EN-GJL-200
ASTM A48-25A
Impulsor: Acero inoxidable
EN 1.4301
AISI 304
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C
6 bar / 90 °C
Tipo de conexión: Rp

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 187 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch
Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch
Posición de salida: 12
Datos eléctricos:
Normativa de motor: IEC
Tamaño de estructura: 71B
Clase de eficiencia IE: IE2
Potencia nominal - P2: 0.6 kW
Frecuencia de red: 50 Hz
Adecuado para 50/60 Hz: N
Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V
Factor de servicio: 1.00
Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A
Intensidad de arranque: 580-500 %
Velocidad nominal: 2810-2850 rpm
Grado de protección (IEC 34-5): IP55
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Protección de motor integrada: NONE
Cable incluido (Sí/No): N
Otros:
Posición de caja de conexiones: 12
Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7
Peso neto: 20.9 kg
Peso bruto: 23.4 kg
País de origen.: HU
Tarifa personalizada n.º: 84137075
Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.

Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 ENL1BA02 u

Bomba circuladora B2 model CM 10-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.

Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:
2830 rpm
Caudal real calculado: 12.8 m³/h
Caudal nominal: 10 m³/h
Altura resultante de la bomba: 10.15 m
Altura nominal: 13.67 m
Código del cierre: AVBE
Homologaciones: CE,EAC,UKCA
Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61
Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B
Materiales:
Cuerpo hidráulico: Fundición
Carcasa de la bomba: EN-GJL-200
ASTM A48-25A
Impulsor: Acero inoxidable
EN 1.4301
AISI 304
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C
6 bar / 90 °C
Tipo de conexión: Rp
Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch
Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 188 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Posición de salida: 12
Datos eléctricos:
Normativa de motor: IEC
Tamaño de estructura: 71B
Clase de eficiencia IE: IE2
Potencia nominal - P2: 0.6 kW
Frecuencia de red: 50 Hz
Adecuado para 50/60 Hz: N
Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V
Factor de servicio: 1.00
Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A
Intensidad de arranque: 580-500 %
Velocidad nominal: 2810-2850 rpm
Grado de protección (IEC 34-5): IP55
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Protección de motor integrada: NONE
Cable incluido (Sí/No): N
Otros:
Posición de caja de conexiones: 12
Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7
Peso neto: 20.9 kg
Peso bruto: 23.4 kg
País de origen.: HU
Tarifa personalizada n.º: 84137075
Incluou variador de freqüènciaCUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.
Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 ENL1BA05 u

Bomba circuladora Ba model MAGNA3 32-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3634 rpm
Caudal real calculado: 6 m³/h
Altura resultante de la bomba: 7.701 m
Clase TF: 110
Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO
Materiales:
Carcasa de la bomba: Hierro fundido
EN-GJL-250
ASTM A48-250B
Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Normativa de brida: DIN
Conexión de tubería: DN 32
Presión nominal: PN 6/10
Longitud puerto a puerto: 220 mm
Datos eléctricos:
Potencia - P1: 15 .. 333 W
Frecuencia de red: 50 / 60 Hz
Tensión nominal: 1 x 230 V
Consumo de intensidad máximo: 0.18 .. 1.55 A
Grado de protección (IEC 34-5): X4D
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Otros:
Energía (IEE): 0.18
Peso neto: 15.2 kg
Peso bruto: 17 kg
Volumen de transporte: 0.039 m³

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 189 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



VVS danés n.º: 380951312
RSK sueco n.º: 5732486
Finés: 4615145
NRF noruego n.º: 9042657
País de origen.: DE
Tarifa personalizada n.º: 84137030
Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

15 ENL1BA06 u

Bomba circuladora Bb model MAGNA3 40-150 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3929 rpm
Caudal real calculado: 12 m³/h
Altura resultante de la bomba: 11 m
Clase TF: 110
Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO
Materiales:
Carcasa de la bomba: Hierro fundido
EN-GJL-250
ASTM A48-250B
Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Normativa de brida: DIN
Conexión de tubería: DN 40
Presión nominal: PN 6/10
Longitud puerto a puerto: 250 mm
Datos eléctricos:
Potencia - P1: 17 .. 608 W
Frecuencia de red: 50 / 60 Hz
Tensión nominal: 1 x 230 V
Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 2.78 A
Grado de protección (IEC 34-5): X4D
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Otros:
Energía (IEE): 0.18
Peso neto: 16 kg
Peso bruto: 17.6 kg
Volumen de transporte: 0.039 m³
VVS danés n.º: 380952415
RSK sueco n.º: 5732490
Finés: 4615149
NRF noruego n.º: 9042663
País de origen.: DE
Tarifa personalizada n.º: 84137030
Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 190 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

16 ENL1BA07 u

Bomba circuladora Bc model MAGNA3 40-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.
Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3389 rpm
Caudal real calculado: 13 m³/h
Altura resultante de la bomba: 7.701 m
Clase TF: 110
Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO
Materiales:
Carcasa de la bomba: Hierro fundido
EN-GJL-250
ASTM A48-250B
Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Normativa de brida: DIN
Conexión de tubería: DN 40
Presión nominal: PN 6/10
Longitud puerto a puerto: 250 mm
Datos eléctricos:
Potencia - P1: 17 .. 427 W
Frecuencia de red: 50 / 60 Hz
Tensión nominal: 1 x 230 V
Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 1.96 A
Grado de protección (IEC 34-5): X4D
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Otros:
Energía (IEE): 0.18
Peso neto: 16 kg
Peso bruto: 17.6 kg
Volumen de transporte: 0.039 m³
VVS danés n.º: 380952412
RSK sueco n.º: 5732489
Finés: 4615148
NRF noruego n.º: 9042662
País de origen.: DE
Tarifa personalizada n.º: 84137030
Environmental approvals: CN ROHS,WEEE

Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 PFM3-8G5T u

Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

18 PFM3-8G60 u

Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 191 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 4,000 | 2,000 | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

19 PFM3-8G63 u Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | 2,000 | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

20 EEU4U005 u Dipòsit d'expansió tancat de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

21 EEU4U015 u Dipòsit d'expansió tancat de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

22 PEU6-6STR u Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´, col·locat roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PEU7-6RTZ u Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 PED0-BA01 u Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 60 kW, per a un cabal de 13m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i
temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. (P - 154)

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

25 PED0-BA02 u Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 75 kW, per a un cabal de 12m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i
temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 192 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

26 PEV3-HAHN u Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 0,000 | | | | 0,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

27 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

28 PN38-EC2A u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 24,000

29 PN44-FAO0 u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

30 PN44-FANR u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 20,000

31 PN44-FANW u Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 193 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,000 | | | | 16,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,000

32 PNC0-H9PD u Vàlvula d'equilibrat embridada de 80 mm de diàmetre nominal i Kvs=120, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

33 PN84-DADK u Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

34 PN84-DADL u Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

35 PN84-DADM u Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

36 PN72-BA11 u Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

37 PNE1-762V u Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 194 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



38 PNE1-762X u Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 3,000 | |

39 PNE1-764D u Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 2,000 | |

40 PNF1-H9KE u Vàlvula de buidat d'1'' de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 3,000 | |

41 EEV29010 u Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 2,000 | |

42 EEU52555 u Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 20,000 | |

43 EEU6U001 u Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | | | | 7,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 7,000 | |

44 PEVB-6PHU u Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 6,000 | |

45 PEVB-6PHJ u Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 195 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

46 PJ62-H9G8 u Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

47 PJ62-H9G9 u Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

48 PF91-76MZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,800 | | | | 16,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,800

49 PFQ0-3KWQ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,800 | | | | 16,800 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,800

50 PF91-76MX m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,800 | | | | 16,800 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | | | | | | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,800

51 PFQ0-3KWR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 196 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 16,800 | | | | 16,800 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 16,800 | |

52 PF91-76OE m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 22,400 | | | | 22,400 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 22,400 | |

53 PFQ0-3KX5 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 22,400 | | | | 22,400 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 22,400 | |

54 PFB3-DVVH m Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 313,000 | | | | 313,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 313,000 | |

55 PFQ0-3KWC m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 313,000 | | | | 313,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 313,000 | |

56 PED2-BA11 u Perforació de 8 sondatges geotèrmics (8 x 125 m – 1.500 m de captació) i subministrament-instal•lació-segellat de sondes geotèrmiques verticals. Quali Geotermia. REFERÈNCIA: P230108 Rev 01

Inclou:
PERFORACIÓ SONDATGES GEOTÈRMICS
G01 Unitat desplaçaments d'equips a l'obra: 400,00x1,00=400,00€
G10 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) 0-100 m: 27,00x800,00=21.600,00€
G10.1 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) > 100 m: 32x200=6.400€
G11 Metre lineal tub de revestiment 12,00x300,00
INSTAL.LACIÓ/SEGELLAT DE SONDES
G20 Unitat de treballs instal.lació sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€
G21 Unitat de treballs segellat perforació amb morter geotèrmic: 110,00x8,00=880,00€
MATERIALS
G30 Unitat de sonda geotèrmica vertical PE-100 40,0x3,7 mm simple de 125 m: 550,00x8,00=4.400,00€
G40 Unitat de pes per introducció de sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€
G41 Unitat de tub d'injecció per segellar perforació: 50,00x8,00=400,00€
G50 Metre lineal de morter geotèrmic per segellar perforació:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 197 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



3,70x1.000,00=3.7000,00€
CONTROL DE QUALITAT
G60 Prova de rentat, circulació i estanquitat: 120,00x8,00=960,00€

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

57 J441LZZ8 u Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 16 INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ
Titol 3 02 CONDUCTES D'AIRE I ACCESSORIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PE53-4UFE | m2 | Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriment interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en el cel ras |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CLI IMP | | 50,000 | | | | 50,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | CLI RET | | 71,000 | | | | 71,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | VEN AP | | 31,000 | | | | 31,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4 | VEN EX | | 37,000 | | | | 37,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 189,000

2 PE55-H9RI m Junt elàstic pla antivibratori, format per planxa d'acer galvanitzat, material elàstic de 60 mm d'amplària i planxa d'acer galvanitzat, col·locada fixada a conducte rectangular

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 24,400 | | | | 24,400 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 24,400

3 PE42-48R7 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 29,000 | | | | 29,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 29,000

4 PE42-48R9 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 198 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | 24,000 | | | | 24,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 24,000 | |

5 PE42-48RD m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 19,000 | | | | 19,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 19,000 | |

6 PE42-48RJ m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,500 | | | | 4,500 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 4,500 | |

7 PE42-48RM m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 14,000 | | | | 14,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 14,000 | |

8 PE42-48UZ m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,500 | | | | 3,500 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 3,500 | |

9 PE42-48VA m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 6,000 | | | | 6,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 6,000 | |

10 PE42-48VD m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 4,000 | |

11 PE42-48YI m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 18,000 | | | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 199 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 18,000

12 PE60-5433 m2 Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,78125 m2·K/W, amb teixit de vidre negre, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat interiorment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 18,000 | | | | 18,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 18,000

13 PE42-48R5 m Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

14 PE42-48R6 m Conducte circular d'alumini flexible de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

15 EEK7BA01 u Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 200x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

16 EEK7BA02 u Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 800x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 9,000 | | | | 9,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 9,000

17 EEK7BA04 u Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 400x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 5,000 | | | | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

18 EEK7BA06 u Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 1000x300 mm, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 200 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

19 PEK7-487A u Difusor circular d'alumini anoditzat blanc model 43-SF marca Koolair o similar, de 200 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

20 PEK9-BA12 u Tovera d'impulsió de llarg abast, model DF-49 de Koolair o similar, amb acoplament recte, TN16, DN400, en alumini blanc, muntat en conducte circular

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,000 | | | | 16,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,000

21 PEK3-BY0O u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

22 PEK3-BXX6 u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

23 PEK3-BXTL u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

24 PEK3-BXTK u Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

25 PEK4-AET4 u Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 201 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 4,000 | |

26 PEP6-BA01 u Boca d'extracció model GPD-80 de Koolair, similar o equivalent. De 90 mm de diàmetre de connexió i 116 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 1,000 | |

27 PEP6-BA02 u Boca d'extracció model GPD-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 3,000 | | | | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 3,000 | |

28 PEP6-BA03 u Boca d'extracció model GPD-AUTO-125 de Koolair, similar o equivalent. De 125 mm de diàmetre de connexió i 165 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 1,000 | |

29 PEKK-H7MG u Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 8,000 | | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 8,000 | |

30 PEKK-H7M5 u Reixeta d'impulsió o retorn model 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| | | | | | | TOTAL AMIDAMENT | 1,000 | |

31 PEKK-H7MF u Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 202 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 2,000

32 PEKK-H7ME u Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 16,000 | | | | 16,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 16,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 16 INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ
Titol 3 03 CANONADES I ACCESSORIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | PF91-76OC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 27,000 | | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 27,000 | | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 54,000

2 PFQ0-3KT3 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 27,000 | | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 27,000

3 PFQ0-3KSW m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 27,000 | | | | 27,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 27,000

4 PF91-76OH m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 26,000 | | | | 26,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 26,000 | | | | 26,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 52,000

5 PFQ0-3KT4 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 203 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 26,000 | | | | 26,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 26,000

6 PFQ0-3KSX m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 26,000 | | | | 26,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 26,000

7 PF91-76MW m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 56,000

8 PFQ0-3KT5 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 28,000 | | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 28,000

9 PFQ0-3KSY m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

10 PF91-76OF m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 50,000

11 PFQ0-3KX1 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 204 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



TOTAL AMIDAMENT 25,000

12 PFQ0-3KWM m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 25,000 | | | | 25,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 25,000

13 PF91-76MZ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 17,500 | | | | 17,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 17,500 | | | | 17,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 35,000

14 PFQ0-3KX3 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

15 PFQ0-3KWQ m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 17,500 | | | | 17,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 17,500

16 PF91-76MX m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AF | | 8,500 | | | | 8,500 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | AC | | 8,500 | | | | 8,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 17,000

17 PFQ0-3KX4 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 8,500 | | | | 8,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,500

18 PFQ0-3KWR m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 205 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 8,500 | | | | 8,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,500

19 PF91-76OE m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 20,000 | | | | 20,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 20,000

20 PFQ0-3KWU m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

21 PFQ0-3KX5 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 10,000 | | | | 10,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,000

22 PN72-BA01 u Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 3/4´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 11,000 | 1,000 | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 1,000 | 2,000 | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 13,000

23 PN72-BA02 u Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 1´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | 2,000 | | | 14,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 14,000

24 PN72-BA12 u Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 206 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 11,000 | | | | 11,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 22,000

25 PN38-EC2A u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 11,000 | 2,000 | | | 22,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | | | 1,000 | 4,000 | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 26,000

26 PN38-EBYL u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 7,000 | 4,000 | | | 28,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 28,000

27 PN38-EBYS u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 8,000 | | | | 8,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

28 PNC3-H4CB u Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4 ´´ de diàmetre nominal, col·locada

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

29 PEUC-51AT u Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 19,000 | | | | 19,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 17 INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | EL2DE4A2 | u | Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 2 parades (recorregut aprox 6 m), habitacle d'alçada reduida 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral mab obertura de vidre i marc color blanc 800x2000 mm,, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016. Model ORONA - ESSENTIA . Paviment interior per posar terratzo.Revestiment interior inox. El quadre de maniobra anirá a panta baixa |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 207 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 2 | CD170101 | u | Contracte de manteniment, assistència remota i rescat 24h per a ascensor de 2 parades amb empresa autoritzada durant 1 any. S'haurà d'acreditar el contracte pel seu pagament. | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | num mesos | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

| | |
|---|---|
| TOTAL AMIDAMENT | 12,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 18 INSTAL.LACIONS INCENDIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | EM121206 | u | Central de detecció d'incendis convencional per a 8/48 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 2 | CD180101 | u | Bateria hermètica de plom, autorecarregable de 12V | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 3 | CD180102 | u | Subministrament i muntatge de pantalla de control LCD per a centraleta, punts de ontrol i tarjeta amb lector. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 4 | CD180103 | u | Modeul wiffi 4G, subministrat i muntat | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 5 | CD180104 | u | Subministrament i muntatge de detector Pyronix de doible tecnologia | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 6,000 |
| 6 | CD180105 | u | Subministrament i muntatge de contacte magnètic per a porta, amb la part proporcional de cablejat i grau de seguretat 2. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 8,000 |
| 7 | CD180106 | u | Sirena d'un sol to, muntada en superfície de grau de seguretat 3. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 2,000 |
| 8 | CD180107 | ml | subministrament i muntatge de cablejat de 2+6mm, apantallat. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1.000,000 |
| 9 | CD180108 | u | Pany elèctric en perfileria alumini, amb les plaques, reles, etc | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 10 | CD180109 | u | Central de detecció d'incendis, amb bateria de 12V i kit de comunicació i targeta de comunicació, muntada en obra | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 208 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 11 | CD180110 | u | Subministrament i muntatge de detector optic de fum, amb led, | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 23,000 |
| 12 | CD180111 | u | Base de connexió per a detectors optics | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 23,000 |
| 13 | CD180112 | u | Polsador d'alarma muntat en superfície, de color vermell. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 14 | CD180113 | u | Sirena d'alarma amb flahs interior. alimentat 24V, entre 78 i 116 dB. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 15 | CD180114 | u | Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentacio a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acustica mÃ¡xima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado ?FUEGO?. Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 16 | CD180115 | u | TP16 SOZ1-K 2X1,5 Ã˜16 PP ROJO SOZ1-K 2X1,50mmÂ² (AS+) Cca ROJO UNE 50200 ZH 300-500v R/100 | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 990,000 |
| 17 | CD180116 | u | Extintor portÃ¡til de Polvo Seco ABC 6Kg / Eficacia 27A-183B-C | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 18 | CD180117 | u | Extintor Portatil CO2 / Gas Carbonico 5Kg - Eficacia 89 | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 19 | CD180118 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Extintor. Medidas 297x210mm | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 6,000 |
| 20 | CD180119 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Pulsador. Medidas 297x210mm | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 21 | CD180120 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Avisador Acustica. Medidas 297x210mm | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 22 | CD180121 | u | Partida corresponent a la canalització dels sistemes de seguretat i detecció, i configuració de la centraleta i detectors del sistema d'alarma. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 23 | EM235CAA | u | Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre , inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ) , per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge, així com la canonada de connexió des de la BIE fins a xarxa de carrer | |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 209 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 24 | CD180122 | u | Construcció d'arqueta de 60x60x60cm, amb tapa registrable, on s'ubicarà la clau de pas i la connexio a xarxa d'aigua, per a la xarxa d'incendis interior de l'edifiic. Inclou tot el material i mà d'obra. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 25 | CD180130 | u | Vídeo Porter,Kit Fermax 50731. Placa Marine acero inox. AISI 316L de empotrar y monitor Veo-XS Wifi manos libres 4.3``. DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Photocaller(captura automática de fotos).Placa Marine de Vídeo. Tamaño ST1. 1 pulsador (1 fila y 1 columna). Sistema DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Con cámara COLOR GRAN ANGULAR (Ángulos: 100º(H)/80º(V)) Caja de empotrar de metal tamaño ST1 para placas Marine. Para realizar la instalación de una placa de calle es necesario colocar una caja en la pared o muro donde posteriormente fijaremos la placa. | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 1,000 |
| 26 | J441BA51 | u | Legalització completa de l'aparcament. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 1,000 |
| 27 | J441BA90 | u | Instal·lació hidrant exterior. Segpns oferta Núm. 20004313 | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 1,000 |
| 28 | PF16-BA01 | m | Desplaçament de tuberies d'acer negre sense soldadura, de diàmetre nominal 1/2´´, inclou el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries i pintat del tub amb 2 capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat | |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | TOTAL AMIDAMENT | 15,000 |

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 01 TAULELLS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | EQ7116CF | u | Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, totalment instal·lat | |
| | | | AMIDAMENT DIRECTE | 3,000 |
| 2 | CD190110 | m2 | Taulell de granit nacional, Rosa ´´Porriño´´ polit, de 20 mm de gruix, preu alt, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de buits amb els seus cantells polits. Col·locat sobre suport i encastat al parament. Inclou elements de serralleria necessaris per a la seva col·locació. Segons plànols amb mides ajustades a obra. | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 210 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS

Data: 07/12/23 Pàg.: 86

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Bany 3 | | 1,450 | 1,000 | | | 1,450 | C#*D#*E#*F# |
| 2 | neteja | | 1,080 | 1,000 | | | 1,080 | C#*D#*E#*F# |
| 3 | mostrador accès | | 5,000 | 1,500 | | | 7,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 10,030

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 02 CORTINES INT / EXT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD190203 | ml | Subministrament i muntatge de guia per a penjar quadres,per a cable de suspensió, d'alumini, encastat en trasdossat de pladur o coronament de taulell de fusta. Model especificat en detall de projecte. Model Max Pro o equivalent |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | rampa | | 19,500 | | | | 19,500 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,500

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | CD190204 | uts | Subministrament i muntatge debarra de suspensió de quadres, de vareta quadrada per a guia MAx Pro S-250. o equivalent |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | barra | | 15,000 | | | | 15,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 15,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | CD190210 | uts | Estor enrotllablede, de 1200 mm d'amplada i 1450 mm d'altura aproximada, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, amb la cara exterior de color gris obscur i la cara interior de color gris obscur, accionament manual autoenrotllable amb recollida a la part inferior de la finestra, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en vidre. Inclús ferraments i accessoris. Tipus NANOBOX de Solar Check o similar_E-FeP 01-06 |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E-FeP 01-06 | | 12,000 | | | | 12,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 12,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | CD190211 | uts | Estor enrotllable exterior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de 3900 mm d'amplada i 3200 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura.-E-FeP 10-11 o equivalent |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E-FeP 10-11 | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | CD190212 | uts | Estor enrotllable interior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de4000 mm d'amplada i 2000 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-Fi 13c-e-d o equivalent |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 211 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E-Fi 13c-d-e | | 4,000 | | | | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 CD190213 uts Subministrament i muntatge de cortina interior, amb fixacions per guia, guia superior. Amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir, guías amb cables d'acer inoxidable, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-FeP 07 o equivalent

AMIDAMENT DIRECTE 16,560

7 CD190214 ut Subministrament i muntatge de cortina interior, de roba per fer foscor en sala de treball, amb fixacions per guia, guia superior i accionament manual. Aïllament 11dB.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E-Fi 18 | | 2,000 | | | | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 03 JARDINERES EXTERIORS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | ER3P2254 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals |

AMIDAMENT DIRECTE 22,000

2 CD190302 ml Làmina antiarrel, de la casa Dupon Plantex PORJAR, de 70cm d'ample y 0,8mm, amb revestiment impermeabilitzant, de color verd, col.locada en els laterals i fons de la jardinera.

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | T | long | cares | uts | | | |
| 2 | jardinera | | 8,000 | 3,000 | 3,000 | | 72,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 72,000

3 CD190303 uts Subminstrament i muntatge de sistema de reg per a jardienra, format per tub de goteig amb brida de subjecció a terra vegetal, i connectat a xarxa interior de l'edifici amb rellotge temporotzador per areg automàtic.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

4 CD190304 uts Plantació en jardineres de vegetació inclosa en amidament, amb mitjans manuals, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 60x60x60 cm;. El preu inclou les plantes:
10 unitats Cercis siliquastrum arbustivo (multitronco)arbol de judea C-40L 150/+
16 unitats Parthenocissus quinquefolia parra virgen C-3L 125/+
16 unitats Hedera helixparra hiedra C-3L 150
5 unitats plumbago capensis C-5L 150
4 unitats glicinia C-10L 200
4 unitats bugambilia C-15L 200/+
20 unitats Thymus vulgaris C-2L
40 unitats Lavandula C-2L



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 212 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



20 unitats Salvia rosmarinus C-2L

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 05 RETOLACIO

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD190501 | UTS | Subministrament, confecció, retolació i muntatge en PVC espumat blanc/negre de 5/8 mm: lletres majúscules tipografia AVENIR MEDIUM, altura lletra 80 mm, textos: AULA1, AULA 2, AULA CONSELL DONA, AULA GRAN, ZONA ATENCIO (2 UNITATS) ICONOS LAVABOS altura 12/15 cm (4-5 u.) |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 20 MITJANS AUXILIARS. AJUTS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | H1213251 | m2 | Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km |

AMIDAMENT DIRECTE 135,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | H1215250 | ut | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut |

AMIDAMENT DIRECTE 20.250,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | CD200101 | uts | Ajuts en obra, per a càrrega/descàrrega, neteja, voreres, neteja interior obra, feines de recolzamdent entre oficis, etc. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | CD200102 | uts | Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitjana de 695 m², incloent-hi els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i fusteries, neteja i desinfecció de banys i lavabos, neteja de cristalls i fusteries exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en sòls i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartons, tot això juntament amb les altres restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. |

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 21 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD210101 | uts | Segruetat i salut indiv/col.lectiva, mitjançant la protecciónindividual (EPI) als treballadors, de l'obra, així com les proteccions col.lectives, castea de banys, vestuaris i tot el necessari que descrigui el Pla de Seguretat i Salut aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució. |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 213 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# AMIDAMENTS

Data: 07/12/23 Pàg.: 89

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST CENTRE DONA 2023
Capítol 22 CONTROL QUALITAT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| 1 | CD220101 | ut | Control de qualitat de materials, processos cosntructius, etc, segons la DF 1,5 del PEM inclòs a projecte |

| Num. | Text | Tipus | [C] | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | control q | | 1,000 | | | | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 214 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Centre d´Informació i Recursos de la Dona

# RESUM DE PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 1

| NIVELL 3 : Titol 3 | | | Import |
|---|---|---|---|
| Titol 3 | 01.01.01 | IMPLANTACIO OBRA | 4.307,16 |
| Capítol | 01.01 | TREBALLS PREVIS | 4.307,16 |
| Titol 3 | 01.02.01 | ENDERROC. DEMOLICIONS | 12.257,11 |
| Titol 3 | 01.02.02 | EXCAVACIONS | 4.119,24 |
| Titol 3 | 01.02.03 | TRANSPORT RESIDUS | 4.375,60 |
| Capítol | 01.02 | ENDERROC. EXCAVACIO. | 20.751,95 |
| Titol 3 | 01.03.01 | LLOSES | 25.569,22 |
| Capítol | 01.03 | FONAMENTS | 25.569,22 |
| Titol 3 | 01.04.01 | ESTRUCTURA DE FUSTA | 114.926,08 |
| Titol 3 | 01.04.02 | DAU FORMIGO RECOLZAMENT | 1.978,34 |
| Titol 3 | 01.04.03 | LLOSES | 26.699,64 |
| Capítol | 01.04 | ESTRUCTURA | 143.604,06 |
| Titol 3 | 01.05.01 | COBERTA XAPA | 82.857,85 |
| Titol 3 | 01.05.02 | RECOLLIDA AIGUES PLAÇA | 4.229,76 |
| Capítol | 01.05 | COBERTA | 87.087,61 |
| Titol 3 | 01.06.01 | TANCAMENT CERAMIC | 42.930,40 |
| Titol 3 | 01.06.02 | TANCAMENT CARTRÓ-GUIX | 55.670,76 |
| Capítol | 01.06 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES | 98.601,16 |
| Titol 3 | 01.07.01 | IMPERMEABILITZACIONS | 23.714,01 |
| Titol 3 | 01.07.02 | AÏLLAMENT TERMIC | 23.572,33 |
| Capítol | 01.07 | IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS | 47.286,34 |
| Titol 3 | 01.08.01 | ARREBOSSATS. ENGUIXATS. | 34.382,80 |
| Titol 3 | 01.08.02 | ENRAJOLATS. APLACATS. | 24.194,84 |
| Titol 3 | 01.08.03 | REVESTIMENT DECORATIU | 1.601,60 |
| Titol 3 | 01.08.04 | FALS SOSTRE | 10.750,92 |
| Titol 3 | 01.08.05 | REVESTIMENT METAL.LIC | 25.122,64 |
| Titol 3 | 01.08.06 | LLINDES. ESCOPIDORS | 3.202,86 |
| Titol 3 | 01.08.07 | PINTURA | 12.640,80 |
| Capítol | 01.08 | REVESTIMENTS | 111.896,46 |
| Titol 3 | 01.09.01 | SOLERES. RECRESCUTS | 26.742,20 |
| Titol 3 | 01.09.02 | PAVIMENT INTERIOR | 23.948,61 |
| Titol 3 | 01.09.03 | PAVIMENT EXTERIOR | 28.850,90 |
| Titol 3 | 01.09.04 | ESCALES. GRAONS. | 5.222,25 |
| Capítol | 01.09 | PAVIMENTS | 84.763,96 |
| Titol 3 | 01.10.01 | TANCAMENT PRACTICABLE FUSTA | 37.879,66 |
| Titol 3 | 01.10.02 | ENVIDRAMENT | 21.044,05 |
| Titol 3 | 01.10.03 | SERRALLERIA | 35.912,75 |
| Titol 3 | 01.10.04 | FUSTERIA EXTERIOR | 79.765,86 |
| Capítol | 01.10 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES | 174.602,32 |
| Titol 3 | 01.11.01 | BARANES | 1.686,44 |
| Titol 3 | 01.11.02 | ESCALES METAL.LIQUES | 5.440,80 |
| Capítol | 01.11 | PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ | 7.127,24 |
| Titol 3 | 01.12.01 | XARXA PLUVIALS | 8.808,19 |
| Titol 3 | 01.12.02 | XARXA FECALS | 4.221,90 |
| Capítol | 01.12 | INSTAL.LACIO SANEJAMENT | 13.030,09 |
| Titol 3 | 01.13.01 | Instal.lacio electrica | 41.327,01 |
| Titol 3 | 01.13.02 | Equips d'enllumenat | 14.957,77 |
| Titol 3 | 01.13.03 | Mecanismes i accessoris | 3.639,62 |
| Titol 3 | 01.13.04 | quadres electrics | 14.930,93 |
| Capítol | 01.13 | INSTAL.LACIO ELECTRICA | 74.855,33 |
| Titol 3 | 01.14.01 | INSTAL.LACIO IFF | 3.604,42 |
| Titol 3 | 01.14.04 | ESCOMESA. INSTAL. EXTERIORS | 7.640,36 |

euros

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 215 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## RESUM DE PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Titol 3 | 01.14.05 | APARELLS SANITARIS | 5.135,25 |
| Capítol | 01.14 | INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS | 16.380,03 |
| Titol 3 | 01.15.01 | Transmissio veu i dades | 15.149,10 |
| Titol 3 | 01.15.03 | Control | 32.999,02 |
| Capítol | 01.15 | INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS | 48.148,12 |
| Titol 3 | 01.16.01 | MAQUINARIA CLIMA-VENTILACIO | 169.693,55 |
| Titol 3 | 01.16.02 | CONDUCTES D'AIRE I ACCESSORIS | 16.620,51 |
| Titol 3 | 01.16.03 | CANONADES I ACCESSORIS | 17.131,27 |
| Capítol | 01.16 | INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ | 203.445,33 |
| Titol 3 | 01.19.01 | TAULELLS | 2.299,37 |
| Titol 3 | 01.19.02 | CORTINES INT / EXT | 9.763,97 |
| Titol 3 | 01.19.03 | JARDINERES EXTERIORS | 5.157,98 |
| Titol 3 | 01.19.05 | RETOLACIO | 639,71 |
| Capítol | 01.19 | EQUIPAMENTS. MOBILIARI | 17.861,03 |
| | | | 1.179.317,41 |

| NIVELL 2 : Capítol | | | Import |
|---|---|---|---|
| Capítol | 01.01 | TREBALLS PREVIS | 4.307,16 |
| Capítol | 01.02 | ENDERROC. EXCAVACIO. | 20.751,95 |
| Capítol | 01.03 | FONAMENTS | 25.569,22 |
| Capítol | 01.04 | ESTRUCTURA | 143.604,06 |
| Capítol | 01.05 | COBERTA | 87.087,61 |
| Capítol | 01.06 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES | 98.601,16 |
| Capítol | 01.07 | IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS | 47.286,34 |
| Capítol | 01.08 | REVESTIMENTS | 111.896,46 |
| Capítol | 01.09 | PAVIMENTS | 84.763,96 |
| Capítol | 01.10 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES | 174.602,32 |
| Capítol | 01.11 | PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ | 7.127,24 |
| Capítol | 01.12 | INSTAL.LACIO SANEJAMENT | 13.030,09 |
| Capítol | 01.13 | INSTAL.LACIO ELECTRICA | 74.855,33 |
| Capítol | 01.14 | INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS | 16.380,03 |
| Capítol | 01.15 | INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS | 48.148,12 |
| Capítol | 01.16 | INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ | 203.445,33 |
| Capítol | 01.17 | INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT | 25.184,51 |
| Capítol | 01.18 | INSTAL.LACIONS INCENDIS | 25.731,92 |
| Capítol | 01.19 | EQUIPAMENTS. MOBILIARI | 17.861,03 |
| Capítol | 01.20 | MITJANS AUXILIARS. AJUTS | 6.234,90 |
| Capítol | 01.21 | SEGURETAT I SALUT | 15.074,25 |
| Capítol | 01.22 | CONTROL QUALITAT | 0,00 |
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 | 1.251.542,99 |
| | | | 1.251.542,99 |

| NIVELL 1 : Obra | | | Import |
|---|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 | 1.251.542,99 |
| | | | 1.251.542,99 |

euros

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 216 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 1

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 01 | TREBALLS PREVIS |
| Titol 3 | 01 | IMPLANTACIO OBRA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VI010101 | ut | Implantació dels mitjans d'obra, així com el treballs necessaris per a fer replanteig i comprovació d'instal.lacions afecatdes, proteccions col.lectives, etc (P - 450) | 1,000 | 423,96 | 423,96 |
| 2 | K6AA2111 | m | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs. Inclou lona per impedir visibilitat i pols. (P - 327) | 150,000 | 12,07 | 1.810,50 |
| 3 | CD010102 | ut | Subministrament i col.locació de senyals de desviament, informació, etc durant el curs de l'obra, tant per vehicles com a vianants. (P - 2) | 1,000 | 376,85 | 376,85 |
| 4 | CD010103 | PA | Afectació dels serveis d'instal.lacions que transcorren soterrats per la vorera qu es troba afectada per l'obra. Es farà desviament de totes les instalacions afectades per a no deixar sense servei a cap usuari. Inclou proteccions a instal.lacions, desviaments (P - 3) | 1,000 | 1.695,85 | 1.695,85 |

TOTAL Titol 3 01.01.01 4.307,16

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 02 | ENDERROC. EXCAVACIO. |
| Titol 3 | 01 | ENDERROC. DEMOLICIONS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de les arquetes en la zona del parterre i carrer (P - 321) | 235,000 | 9,90 | 2.326,50 |
| 2 | K2194721 | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 322) | 235,000 | 7,82 | 1.837,70 |
| 3 | K2164771 | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament exsitent ceràmic que conforma la façana de l'actual aparcament. També inlcou l'enderroc i retirada de paret vertical incloent els seus revestiments, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament existent de la façana de l'actual aparcament i elements de la plaça (P - 320) | 234,000 | 12,32 | 2.882,88 |
| 4 | CD020102 | uts | Desmuntatge de les actuals xemenies existents, que donen ventilació a l'aparcament de sota la plaça. El desmuntatge inclouc la retiarada de l'actual estructura, instal.lar tancament provisional que permeti ventilació (xapa perforada) i instal.lació de tancament perimetral per evitar caigudes de personal a diferent ivell. El tancament evitarà l'entrada de pols a l'aparcament. (P - 4) | 3,000 | 810,24 | 2.430,72 |
| 5 | CD020103 | ut | Desmuntatge i retirada de l'actual porxo metàl.lic, situat sobre la plaça per a la posterior construcció de l'immoble. El desmuntatge es farà amb mitjans manuals, desmuntant l'actual estructura i carregant-la a camió. Inclou transport i tases d'abocador. (P - 5) | 1,000 | 1.507,42 | 1.507,42 |
| 6 | CD020104 | uts | Retirada de mobiliari públic existent. Retirada de reixes i baranes existents, així com actuacions de reparació en talls a baranes i reixes existents. (P - 6) | 1,000 | 706,60 | 706,60 |
| 7 | CD020105 | ut | Desviament de totes les instal·lacions afectades per la intervenció en el mur de l'aparcament, inclou moviment de VIES, i altres elements que es trobin (P - 7) | 1,000 | 565,29 | 565,29 |

TOTAL Titol 3 01.02.01 12.257,11

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 217 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST



| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 02 | ENDERROC. EXCAVACIO. |
| Titol 3 | 02 | EXCAVACIONS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | F2194AJ1 | m2 | Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (P - 289) | 240,000 | 13,98 | 3.355,20 |
| 2 | F2213422 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 290) | 100,000 | 4,05 | 405,00 |
| 3 | K2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària (P - 324) | 192,000 | 1,87 | 359,04 |

TOTAL Titol 3 01.02.02 4.119,24

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 02 | ENDERROC. EXCAVACIO. |
| Titol 3 | 03 | TRANSPORT RESIDUS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | K2R540H0 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (P - 326) | 123,860 | 17,43 | 2.158,88 |
| 2 | K24A3237 | m3 | Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 325) | 484,000 | 4,58 | 2.216,72 |

TOTAL Titol 3 01.02.03 4.375,60

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 03 | FONAMENTS |
| Titol 3 | 01 | LLOSES |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 157) | 67,800 | 92,25 | 6.254,55 |
| 2 | E3Z112P1 | m2 | Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió (P - 159) | 192,500 | 10,23 | 1.969,28 |
| 3 | E3CDD100 | m2 | Encofrat amb tauler de fusta per a lloses de fonaments (P - 158) | 17,000 | 25,47 | 432,99 |
| 4 | E9232G91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 20 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material (P - 181) | 10,000 | 10,40 | 104,00 |
| 5 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080 (P - 163) | 4.872,000 | 3,45 | 16.808,40 |

TOTAL Titol 3 01.03.01 25.569,22

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 04 | ESTRUCTURA |
| Titol 3 | 01 | ESTRUCTURA DE FUSTA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD040101 | m3 | Construcció de estructura de fusta, formada per: 7 portics de biga de fusta de 19m de longitud, amb 21 pilars dobles de fusta de 4,10m en costat inferior i 6,30m costat superior, amb les corresponents | 56,990 | 1.859,55 | 105.975,75 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 218 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | trobades, unions, mermes, etc. Tot muntat en obra. delineació i especejament de paraments de fusta contralaminada i fusta laminada. Direcció del procés previ i executiu en obra i dibuix 3D-Cadwork.. Segons geometrías de projecte Inclou 40 linias de Corretja, modulades cada 50cm, cobrint tota l'estructura de la coberta. Dimensions 100x200 mm i 100x320mm. Amb un volum de fusta de 57m3 incloent mermes Inclou també els materials auxiliars necessaris, com són: fixacions per armadura de pilars dobles, arriostramnt metal.lic en forma de creu de St Andreu, unions metal.liques de pòrtics sobre formigó i tot el petit material especial que es requereixi per la seva correcte execució d'obra. El material serà aprobatper la DF un cop feta una proposta detallada per part de l'indistrial. La fusta utilitzada per la fabricación de l'estructura es de tipus GL24h/GL28c, concretamente a base de Pi Radiata de km0 segons norma UNE EN 14080:2013. La fusta será de tipus conífera, de getió sostenible i boscos propers, segons criterio de sostenibilitat PEFC, FSC, EPD. La resistencia al foc será EI 30. El tractament de la fusta serpa tipus LASUR fungicida, insecticida, en color natural, segons norma UNE EN 927 1/2/3/4/5 i norma UNE-EN 335-1.(CLASE 1, 2) Inclcou el subministrament de materials i la seva col.locació, inclòs camió i grúa a peu d'obra. (P - 8) | | | |
| 2 | CD040102 | ut | Mitjans auxiliars per al muntatge de pilars i jàsseres de fusta, des de la descàrrega de camió fins a la seva col.locació en obra. Es preveu la utilització de grua móbil per aquest treball (P - 9) | 1,000 | 8.950,33 | 8.950,33 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.04.01 | | | 114.926,08 |

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 04 ESTRUCTURA
Titol 3 02 DAU FORMIGO RECOLZAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD040201 | uts | Construcció de dau de formigó de dimensions 300x300x400, on inclou: encofrat a 4 cares, armadura, formigonat i desencofrat. Tot inclòs. (P - 10) | 14,000 | 141,31 | 1.978,34 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.04.02 | | | 1.978,34 |

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 04 ESTRUCTURA
Titol 3 03 LLOSES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E45C19H4 | m3 | Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 161) | 29,873 | 91,06 | 2.720,24 |
| 2 | E45CA9H4 | m3 | Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba (P - 162) | 13,020 | 93,14 | 1.212,68 |
| 3 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080 (P - 163) | 4.658,000 | 3,45 | 16.070,10 |
| 4 | E4DC1D00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi (P - 164) | 198,000 | 28,38 | 5.619,24 |
| 5 | E4DCAD00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi (P - 165) | 25,750 | 41,84 | 1.077,38 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.04.03 | | | 26.699,64 |

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 05 COBERTA

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 219 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



Titol 3 01 COBERTA XAPA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD050110 | m2 | Subministrament i instal.lació de coberta corbada, aïllada mitjançant la col.locació del perfil metàl.lic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, corbat mitjançant embuticiones als diferents radis de projecte i justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega de 60 mm. d'altura, fixats a suport existent de tauler hidrofugo OSB, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Inclòs disposició d'aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu o equivalent de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors per a trencament pont tèrmic, solapis i segellaments, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Per a cobertes amb pendent superior al 2%. Classificacions perfil classificacions CPI3 per a ús en ambients interiors, RUV2 i RC3 per a ús en ambients exteriors, retenció de color AE<5, retenció de lluentor >30%, resistència a la corrosió de 360 hores a assaig de boira salina i 1.000 hores a assaig d'humitat, classificació al foc A1 segons les Euroclases i classificació A+ de compostos orgànics volàtils segons norma ISO 160.000.. Qualsevol proposta o canvi en aquesta solució constructiva requereix l'aprovació de la DF, col.locada per una empresa homologada. Aquesta partida inclou tots els trobaments i remats necessaris per a la seva correcta instal.lació. Inclou proves estanquitat del conjunt de la coberta segons indicacions de la DF (P - 11) | 625,000 | 55,59 | 34.743,75 |
| 2 | CD050111 | ml | Subministrament i col.locació de canal de xapa d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038, amb un desenvolupament de 120cm, per la formació de la canal ( amb els solapaments adequats a coberta i entrega final) i seguint la secció de projecte. Sota la canal es col.locarà reforça de làmina impermeabilitzant tipus Delta (o similar) (P - 12) | 63,620 | 67,38 | 4.286,72 |
| 3 | CD050112 | m | Subministrament i col·locació de rematades generals (lateral coberta aler, etc) de xapa de 0,60 mm de gruix i 50cm de desenvolupament en acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Instal·lats segons dissenys en plans de detall. (P - 13) | 135,000 | 28,26 | 3.815,10 |
| 4 | CD050113 | ml | Baixant de tub de xapa dacer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038 amb unió longitudinal plegada, de secció rodona, de 90 mm de diametre i de 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 14) | 25,000 | 32,97 | 824,25 |
| 5 | CD050114 | m2 | Subministrament de taulell hidròfug Superpan Tech P5 (tauler estructural per a utilització en ambient humit.) o equivalent de 18mm de gruix per a col.locació de base de coberta corba. Taulell que haurà de seguir la forma corba de la coberta, fixat mecànicament. Inclou formació de trobades, passos sortides de ventilació i accés coberta. | 625,000 | 17,19 | 10.743,75 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 220 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (P - 15) | | | |
| 6 | CD050115 | m2 | Subministrament i col.locació de taulell tricapa de fusta de pi, de gruix 19mm, seguint la corbatura de la acoberta, el qual servirà de base per a recolzar l'aïllament tèrmic i els cabirons de fusta perpendiculars a les jàsseres de fusta. Inclou tot el necessari per la seva instal.lació. Ignifugat ja sigui al autoclabe o mitjançant vernís, garantint una classificació al foc C-s2,d0 o superior.<br>Es demanarà mostra a aprovar per la df del panell acabat abans de la seva col.locació (P - 16) | 625,000 | 39,15 | 24.468,75 |
| 7 | CD050116 | ut | Subministrament i col.locació de claraboia rectangular de 1000x1500mm, amb cùpula d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038.)per a manteniment de coberta, amb sòcul reforçat per a trobada amb coberta. Tot inclòs.<br>(P - 17) | 1,000 | 800,82 | 800,82 |
| 8 | CD050117 | ml | Formació de minvell de xapa de Zn, per a la trobada entre la xemeneia d'obra ceràmica i la coberta de xapa de Zn, per tal d'assegurar una correcte impermeabilització d'aquest punt. Inclou reforç de làmina Delta i xapa de Zn de cobriment, amb la regata per a encastar la làmina i posterior segellat de morter.<br>(P - 18) | 0,000 | 24,18 | 0,00 |
| 9 | CD050118 | u | Línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 1 ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge terminal amb amortidor d'acer inoxidable AISI 316, acabat brillant; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forqueta en l'extrem oposat; conjunt d'un sujetacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Fins i tot fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Cal que sigui certificada per una empresa homologada.<br>(P - 19) | 7,000 | 453,53 | 3.174,71 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.01 | 82.857,85 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 05 | COBERTA |
| Titol 3 | 02 | RECOLLIDA AIGUES PLAÇA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD050201 | ml | Subministrament i muntatge de canal de xapa plegada d'acer galvanitzat, d'ample 40cm, alçada variable, subjecte a larets laterals per a rebre l'aigua de pluja de la plaça, amb coronament de religa de tramex d'acer galvanitzat, registrable, connectada a embornal per a sortida d'aigua.<br>(P - 20) | 45,000 | 39,56 | 1.780,20 |
| 2 | CD050301 | ut | Subministrament i muntatge de baixant de PVC diam 110mm, col.locat, tram longitudinal fins a carrer per a conducir l'aigua de pluja fins a connexió a sanejament<br>(P - 21) | 4,000 | 612,39 | 2.449,56 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOTAL | Titol 3 | 01.05.02 | 4.229,76 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 06 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES |
| Titol 3 | 01 | TANCAMENT CERAMIC |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 221 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 6

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E612BR1V | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2 ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 166) | 1.000,000 | 39,52 | 39.520,00 |
| 2 | E6150B4L | m2 | Muret de 10 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cèrcol de coronació, de formigó amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². (P - 167) | 78,400 | 43,50 | 3.410,40 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.06.01 | | | 42.930,40 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 06 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES |
| Titol 3 | 02 | TANCAMENT CARTRÓ-GUIX |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD060201 | m2 | Trasdossat de placa de cartró-guix, de 13mm, normal, sobre paret ceràmica, fixada amb pasta de subjecció i tractament de juntes i trobdes. Inclou material i mà d'obra. (P - 22) | 480,000 | 22,61 | 10.852,80 |
| 2 | CD060202 | m2 | Trasdossat cartró-guix, de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm,espai de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. (P - 23) | 180,000 | 30,15 | 5.427,00 |
| 3 | CD060203 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´ o equivalent, de 105 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 90 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl .lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl .lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament. Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, (P - 24) | 203,315 | 40,48 | 8.230,19 |
| 4 | CD060204 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´o equivalent, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl.lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de | 503,955 | 33,88 | 17.074,00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 222 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.<br>Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 60 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, composta per un complex de paper kraft amb polietilè (P - 25) | | | |
| 5 | CD060205 | m2 | Contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes..<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.<br>(P - 26) | 84,356 | 31,90 | 2.690,96 |
| 6 | CD060206 | m2 | Envà múltiple W112.es ´´KNAUF´´ o equivalent (12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 Standard (A)), de 98 mm de gruix total,<br>amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de<br>perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva ´´KNAUF´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però inclou l'aïllament a col.locar entre els muntants.<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant. (P - 27) | 168,755 | 62,40 | 10.530,31 |
| 7 | CD060207 | m2 | Increment per placa hidròfuga als banys. Incorporant doble capa de 12,5mm segons la necessitat<br>(P - 28) | 63,360 | 13,66 | 865,50 |

TOTAL Titol 3 01.06.02 55.670,76

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 07 IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS
Titol 3 01 IMPERMEABILITZACIONS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E7743281 | m2 | Làmina amb funció de drenatge per a aplicar en cobertes de metall Polietilè d'alta densitat termoligado amb capa superficial de filaments en poleolefinas. DuPont™ Tyvek® Metal o similar<br>(P - 170) | 670,000 | 13,79 | 9.239,30 |
| 2 | E711EGC6 | m2 | Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació (P - 168) | 323,420 | 24,29 | 7.855,87 |
| 3 | E7517PB1 | m2 | Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica (P - 169) | 155,000 | 14,18 | 2.197,90 |
| 4 | CD070101 | m2 | Impermeabilització de terra i parets. Sistema ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, format per làmina impermeabilitzant flexible de polietilè, amb ambdues cares revestides de geotèxtil no teixit, Schlüter-KERDI 200 ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, de 0,2 mm d'espessor, fixada al suport amb adhesiu cimentós d'enduriment | 109,240 | 40,47 | 4.420,94 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 223 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



normal, C1 estès amb plana dentada. Inclús adhesiu bicomponent, Schlüter-KERDI-COLL-L ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, banda de reforç Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 i massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´o equivalent. El preu no inclou el revestiment.
(P - 29)

TOTAL Titol 3 01.07.01 23.714,01

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 07 IMPERMEABILITZACIONS. AÏLLAMENTS
Titol 3 02 AÏLLAMENT TERMIC

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E7C26201 | m2 | Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 20 mm de gruix, de 0,55 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell recte, col·locades no adherides (P - 171) | 500,000 | 5,47 | 2.735,00 |
| 2 | E7C91B11 | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb paper kraft, col·locat adherit, de la casa Isover Eco 035; 0,035W/m·K o similar. (P - 173) | 0,000 | 6,84 | 0,00 |
| 3 | E7C91824 | m2 | Suministre i col.locació de Isover Ecovent® 034 o similar constituïts per rotllos de llana mineral sorra ISOVER, no hidròfils, revestits en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica, de 60 mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,034 W / (moK), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN 13162-T3-DS(70,90)-W-MU1-AFr5. Inclou fixació mecànica seguint les recomanacions del producte. (P - 172) | 0,000 | 23,04 | 0,00 |
| 4 | CD070201 | m2 | Aïllament amb manta lleugera de llana de vidre, IBR ´´ISOVER´´o equivalent revestida per una de les seves cares amb paper kraft que actua com a barrera de vapor, de 100 mm de gruix.<br>(P - 30) | 1.218,880 | 9,39 | 11.445,28 |
| 5 | CD070203 | m2 | Aïllament tèrmic baix llosa, compost per vidre reciclat (>60%), no atacable pels insectes ni plagues de FOAMGLAS®*FLOORBOARD S3 de 120x60 cm i de 50 mm de gruix, de 130 kg/m³, conductivitat tèrmica = 0,045 W/mK (Lambda no alterable per la humitat) amb resistència a la compressió sense aixafament a llarg termini de 900 kPa (UNE-EN 826 annex A) amb assaig contra el radó, col·locat sobre suport amb adhesiu PC56 en juntes segellades . Làmina geotèxtil de polietilè de 0,25 mm. Llosa de fonamentació. Subministrament i instal·lació conforme a les condicions d'instal·lació de vidre cel·lular FOAMGLAS® en laboratoris universitaris de radioactivitat contra el radó o equivalent.<br>(P - 31) | 160,000 | 55,61 | 8.897,60 |
| 6 | CD070204 | m2 | Aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor. (P - 32) | 0,000 | 9,56 | 0,00 |
| 7 | CD070205 | m2 | Aïllament tèrmic de fronts de forjat, format per panell rígid de poliestirè expandit, Grafipol TR-32 Canto De Forjat ´´VALERO´´ o equivalent, de superfície ranurada en forma de cua d'oreneta i mecanitzat lateral recte, de 40 mm de gruix i 30 mm d'amplària, fixat amb adhesiu cimentós sobre l'estructura.<br>(P - 33) | 55,000 | 8,99 | 494,45 |

TOTAL Titol 3 01.07.02 23.572,33

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 224 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



Titol 3 01 ARREBOSSATS. ENGUIXATS.

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E81121B2 | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat (P - 174) | 1.500,000 | 22,80 | 34.200,00 |
| 2 | E8122612 | m2 | Enguixat reglejat sobre parament inclinat o rodó, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou mitjans auxiliars per la seva execució. (P - 175) | 10,000 | 18,28 | 182,80 |

TOTAL Titol 3 01.08.01 34.382,80

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 02 ENRAJOLATS. APLACATS.

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E83B37G5 | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra nacional amb una cara ´´apomazada´´, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de <= 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Model marbre ´´rosa porriño´´, dimensions 45x45cm. Abans de subministrament obra, caldrà aportar mostra a la DF. (P - 177) | 175,000 | 122,01 | 21.351,75 |
| 2 | E8251235 | m2 | Revestiment interior amb peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 300x75x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de juncts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. (P - 176) | 58,260 | 48,80 | 2.843,09 |

TOTAL Titol 3 01.08.02 24.194,84

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 03 REVESTIMENT DECORATIU

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD080301 | m2 | Subministrament i muntatge de revestiment de taulell de fusta de melamina blanca, e:16mm, muntat sobre rastrell de fusta 50x50 de pi fixat mecànicament sobre parament ceràmic. Inclou trobades de junta vertical i horitzontal. (P - 34) | 20,000 | 80,08 | 1.601,60 |

TOTAL Titol 3 01.08.03 1.601,60

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 08 REVESTIMENTS
Titol 3 04 FALS SOSTRE



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 225 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 10

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD080403 | m2 | Fals sostre registrable suspès, acústic, situat a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es ´´KNAUF´´, constituït per ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, EASY T - 15/38, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb peces de penjat ràpid Twist ´´KNAUF´´, i varetes; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, Danoline acabat Plaza, Unity 4 Borde A+ 15 ´´KNAUF´´, de 600x600 mm i 12,5 mm de gruix, de superfície perforada, per sostres registrables. Inclús perfils angulars EASY W - 25x15x8x15 mm ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(P - 35) | 118,700 | 56,27 | 6.679,25 |
| 2 | CD80404 | m2 | Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(P - 156) | 56,700 | 37,05 | 2.100,74 |
| 3 | CD080405 | m2 | s3 Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat tipus hidrofugat - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(P - 36) | 17,650 | 41,19 | 727,00 |
| 4 | CD080406 | m2 | Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D47.es ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 500 mm i suspeses del sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes de 125 mm, per a mestra 47/17, ´´KNAUF´´, i varetes cada 1200 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col·locat entre els muntants de l'estructura portant.o equivalent<br>(P - 37) | 38,800 | 32,06 | 1.243,93 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOTAL | Titol 3 | 01.08.04 | 10.750,92 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 08 | REVESTIMENTS |
| Titol 3 | 05 | REVESTIMENT METAL.LIC |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 226 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 11

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD080510 | m2 | Subministrament i instal.lació de façana mitjançant la col.locació en vertical del perfil arquitectònic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Muntatge de panells de llana mineral no hidròfil tipus Ecovent VN 035 de Isover o equivalent de 50 mm. de gruix, disposat entre els separadors. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. (P - 38) | 150,000 | 65,19 | 9.778,50 |
| 2 | CD080511 | m2 | Subministrament i instal.lació de - Perfil de façana exterior de 1,00 mm de gruix de Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent, de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat segons EN UNE 10169-S280GD+Z275 perforat íntegrament segons R3T6 (patró de preforado a confirmar després de mostra per la DF), sotmès a un tractament de corrosivitat per a exterior C4 H (categoria 4 alt) de desgreixatge, pretractament nanocerámico, emprimació en pols termoendurible +epoxi de gruix mitjà de 60 micres i recobriment en pols termoendurible polièster amb un gruix mitjà de 60 micres, segons sistema PE-0031 de les especificacions del segell internacional de qualitat QUALISTEELCOAT per a lacatge de l'acer. La durabilitat d'aquest sistema està classificada com a Alta segons norma UNE-EN ISO 12944-2: "Classificació d'ambients" i se situa en aproximadament més de 15 anys, depenent del grau d'agressivitat de l'ambient. en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. (P - 39) | 96,000 | 83,85 | 8.049,60 |
| 3 | CD080512 | ml | Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI. (P - 40) | 175,400 | 28,26 | 4.956,80 |
| 4 | CD080513 | ml | Subministrament i col·locació de rematades de buits de xapa de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI. (P - 41) | 65,300 | 35,80 | 2.337,74 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.08.05 | | | 25.122,64 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 08 | REVESTIMENTS |
| Titol 3 | 06 | LLINDES. ESCOPIDORS |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 227 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 12

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E4475115 | ml | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple de xapa de 3mm amb perfil de reforç de perfils laminats L o T, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, i recolzat sobre parament ceràmic, inclou tensors verticals per evitar flexions (P - 160) | 42,460 | 33,52 | 1.423,26 |
| 2 | E8K434DK | m | Escopidor de 30 cm, amb peça de pedra granítica ´´porriño apomazado´´, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb formació de goteró en un lateral. (P - 180) | 40,000 | 44,49 | 1.779,60 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.08.06 | | | 3.202,86 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 08 | REVESTIMENTS |
| Titol 3 | 07 | PINTURA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E898J2A0 | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 178) | 1.033,920 | 8,10 | 8.374,75 |
| 2 | E898K2A0 | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 179) | 255,000 | 9,71 | 2.476,05 |
| 3 | CD080701 | m2 | Tractament superfilcial de protecció anti-grafiti per a façana de pedra natural, a base de resina acrílica, aplicada a mà. (P - 42) | 200,000 | 8,95 | 1.790,00 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.08.07 | | | 12.640,80 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 09 | PAVIMENTS |
| Titol 3 | 01 | SOLERES. RECRESCUTS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E937618B | m2 | Solera de formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, de 10 cm de gruix, amb arlita. (P - 183) | 480,000 | 19,28 | 9.254,40 |
| 2 | CD090101 | m2 | Recrescut alleugerit format per casetó no recuperable de la casa CAVITI de 750x500x350mm, negre, amb formigó HA-25/B/12/XC1, fabricat en central i abocat amb bomba, malla ME 10x10cm diam5,5 B500T o equivalent, tot col.locat amb separadors i capa de compressió de formigó de 5cm. Inclou construcció de tot el conjunt. (P - 43) | 370,000 | 33,44 | 12.372,80 |
| 3 | E93615B0 | m2 | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió (P - 182) | 250,000 | 20,46 | 5.115,00 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.09.01 | | | 26.742,20 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 09 | PAVIMENTS |
| Titol 3 | 02 | PAVIMENT INTERIOR |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 228 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 13

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E9C1342B | m2 | Paviment de terratzo llis, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a trencajunts i a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar. (P - 185) | 530,000 | 24,88 | 13.186,40 |
| 2 | E9U710A1 | m | Sòcol de fusta de PI, envernissat, de 10 cm d'alçària, gruix 2cm, col·locat amb tacs d'expansió o material fixació químic. Inclou formació de trobades per tall a inglet, canetll vist. Així com sòcols amb gir acompanyant la paret (P - 190) | 417,880 | 9,83 | 4.107,76 |
| 3 | CD090201 | m2 | paviment de cautxú continu color a determinar per la df (P - 44) | 6,500 | 103,63 | 673,60 |
| 4 | CD090202 | m2 | Subministrament i col.locació de felput de coco, de 20mm, amb capa inferior de PVC, d'ampel 2m int/ext. Inclou la col.locació de perfil d'acer noxidable per a entrega amb paviment de marbre (P - 45) | 5,000 | 32,97 | 164,85 |
| 5 | E9Z2A100 | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra. lliscament classe 2 a (P - 194) | 530,000 | 7,70 | 4.081,00 |
| 6 | E9DC1M3B | m2 | Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 186) | 4,000 | 52,25 | 209,00 |
| 7 | E9P67A78 | m2 | Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de gruix de 3,2 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm (P - 189) | 55,000 | 23,92 | 1.315,60 |
| 8 | E9M11028 | m2 | Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2 (P - 188) | 10,000 | 21,04 | 210,40 |

TOTAL Titol 3 01.09.02 23.948,61

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 09 | PAVIMENTS |
| Titol 3 | 03 | PAVIMENT EXTERIOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E9B4127K | m2 | Paviment amb peces de pedra natural granítica nacional amb acabat flamejat, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Model proposat marbre ´´rosa porrriño flameado´´ (P - 184) | 100,000 | 122,50 | 12.250,00 |
| 2 | E9E11214 | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 187) | 410,000 | 40,49 | 16.600,90 |

TOTAL Titol 3 01.09.03 28.850,90

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 09 | PAVIMENTS |
| Titol 3 | 04 | ESCALES. GRAONS. |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 229 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 14

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | E9V2ABKK | m | Esglaó de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment (P - 192) | 43,530 | 52,34 | 2.278,36 |
| 2 | E9V1320K | m2 | Peces fetes a mida de grandària maximo aprox. 130x40 de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, amb cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment (P - 191) | 15,000 | 70,09 | 1.051,35 |
| 3 | E9VZ19AK | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter mixt 1:2:10 (P - 193) | 75,250 | 25,15 | 1.892,54 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.09.04 | | | 5.222,25 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 10 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES |
| Titol 3 | 01 | TANCAMENT PRACTICABLE FUSTA |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD100120 | ut | Block de porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i block de porta. El preu inclou la col·locació del precèrcol i fixat amb caragols. Acabat blanc mat. (P - 46) | 4,000 | 539,87 | 2.159,48 |
| 2 | CD100121 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars. Amb tirador acer inoxidable model gualte ref 47.0770.5 inox mate de mengual o equivalent (P - 47) | 7,200 | 440,78 | 3.173,62 |
| 3 | CD100122 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, embeguda en paret de cartró-guix, amb estructura metàl.lica. Compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars (P - 48) | 1,000 | 612,39 | 612,39 |
| 4 | CD100124 | ut | Porta interior abatible, vidriera, de dues fulles mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat, acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb barra | 4,000 | 866,77 | 3.467,08 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 230 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | antipànic i maneta; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.<br>(P - 50) | | | |
| 5 | CD100125 | ut | Porta interior abatible, vidriera, deuna fulla mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat , acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb clau; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.<br>(P - 51) | 2,000 | 612,39 | 1.224,78 |
| 6 | CD100130 | m2 | Armari de portes batents de tauler aglomerat, acabat amb hpl, de color blanc; bastiment de base de de fusta pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller , amb pany i clau d'acer inoxidable, segons plànols . Amidament segons m² de porta.<br>(P - 53) | 15,500 | 226,11 | 3.504,71 |
| 7 | CD100131 | ut | Armaris amb 90 minuts de resistència al foc. Construït en làmines d'acer amb gruix 1 - 1,5 mm, plegades a pressió en fred, vernissades amb pólvores epoxídiques antiàcids i amb posterior tractament en galeria tèrmica a 200 °C. Especial aïllament format de panells de fibra de llana de roca d'alta densitat (exempta de ibrocerámica) per a altes temperatures (800 °C) i panells de sulfat de calci.Parets internes de l'armari acabades en laminatge melamínico amb alta resistència.<br>(P - 54) | 1,000 | 244,97 | 244,97 |
| 8 | CD100132 | m2 | mobiliari de panell tricapa de pi de 20?mm de gruix classificació A/B acabat amb vernís a l'aigua mate a taller amb protecció al foc que garanteixi reacció al foc C o superior. Inclou subministrament, muntatge i ferratges necessaris per a la seva execució segons plànols i indicacions de la DF. El preu és en funció de m2 de panell<br>(P - 55) | 41,067 | 146,03 | 5.997,01 |
| 9 | CD100133 | ut | 1 Frontal de cabina de 2500x2000mm formada per: 3 Portes, 4 Fixos i 2 Separador/és de 1080x1800mm. Tots els panells són fenòlics de 1800mm d'altura i 12mm de gruix. Inclou ferratges en acer inoxidable<br>(P - 56) | 1,000 | 1.055,67 | 1.055,67 |
| 10 | CD100134 | ut | Taquilla modular per a vestuari, de 450 mm d'amplada, 450 mm de profunditat i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color blanc.<br>(P - 57) | 1,000 | 194,77 | 194,77 |
| 11 | CD100135 | ml | premarcs fusta de fusta pi de flandes laminat assemblat finger categoria 3 (kkk), acabat lasur oldpine a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.;<br>(P - 58) | 161,700 | 24,49 | 3.960,03 |
| 12 | CD100136 | ut | Mosquitera enrotllable, formada per calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior, de perfils d'alumini lacat, tela de fils de polièster, accessoris i complements, col·locada amb fixacions mecàniques en la cara exterior de la fusteria. Inclús segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra.<br>(P - 59) | 25,000 | 35,32 | 883,00 |
| 13 | CD100137 | ut | Subministrament i muntatge de motor per a fusteria de superfície, obertura 15º, amb botonera i cablejat instal.lat i inclos en aquesta partida<br>(P - 60) | 5,000 | 136,61 | 683,05 |
| 14 | CD100138 | m2 | Armari de portes batents de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernís a l'aigua mate a taller; bastiment de base de pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller, amb pany i clau d'acer inoxidable, segons lànols . Amidament segons m² de porta.<br>(P - 61) | 24,950 | 244,97 | 6.112,00 |
| 15 | CD100139 | m2 | Armari de portes corredisses de hpl blanc amb tirador encastat rodó, guia roll 25 de klein o similar amb guiador superficial en planta. Estructura de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernøs a l'aigua mate a taller; amb prestatge interior, segons plànols . Amidament segons m2 de porta. 40 Cm de profunditat Eq 10a-b-c (P - 62) | 5,800 | 210,11 | 1.218,64 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 231 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | CD100140 | ut | Fi 02<br>Montants i marc de fusta de pi de flandes massis acabat amb vernIs a l'aigua mate a taller vidre de seguretat 6+6mm tranaparent meccanisme pivotant amb molla i possiccio fixa a 90o/ IN.05.500 de jnf o similar (P - 63) | 1,000 | 3.388,46 | 3.388,46 |

TOTAL Titol 3 01.10.01 37.879,66

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 02 ENVIDRAMENT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD100126 | m2 | Paraments de vidre 6+6 extra clar amb butiral PVB de 0.76mm d'ample mínim, amb marcs fixos de muntants de fusta de pi de flandes laminat acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2 seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva precomprimida. Inclou subministrament i muntatge així com remats i ferratges necessaris per a la seva correcta instal·lació i comportament acústic<br>(P - 52) | 58,910 | 207,27 | 12.210,28 |
| 2 | CD100123 | ut | Pota corredissa de vidre laminar de seguretat 6+6 mm, butiral de polivinil incolor. Composta per fix i fulla, amb ferratge kIT ROLLGLASS+ 100 KSC V10/12 SILVER 3,4m de klein o similar, tirador d'acer inoxidable. Subministrament i muntatge tot inclòs<br>(P - 49) | 3,400 | 676,99 | 2.301,77 |
| 3 | CD100220 | m2 | Làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF, aplicada en la cara interior de l'envidriament de façana. Inclús solució sabonosa, per a la neteja de la superfície del vidre i la col·locació de làmines adhesives.<br>(P - 67) | 21,648 | 23,50 | 508,73 |
| 4 | CD100221 | ut | Porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb xapat pi de flandes acabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta deacab pi de flandes laminat at igual que la fulla. Fins i tot pernios, manilla i pany amb clau d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i junta expansiva precomprimida per a farciment de la folgança entre marc. Mides 0,8x2,2m<br>(P - 68) | 7,000 | 518,18 | 3.627,26 |
| 5 | CD100222 | m2 | Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, acabat bisellat, fixat amb massilla al parament.<br>(P - 69) | 19,600 | 72,61 | 1.423,16 |
| 6 | CD100223 | ml | Subministrament i muntatge de passamà rodó de fusta de pi de flandes 45mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316. LListó amb acabat en taller de lasur a l'aigua a porus obert.<br>(P - 70) | 22,950 | 42,39 | 972,85 |

TOTAL Titol 3 01.10.02 21.044,05

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 10 TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES
Titol 3 03 SERRALLERIA

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD100310 | kg | Suministre i col.locació de gelosia formada per corrugats rodons de 35mm de diametre. Inclou passamà inferior i superior de 100x8mm per soldar rodons, fixat amb colissos a estrcutura de fusta i mur inferior per permetre el moviment independent de l'estructura. Inclou formació de | 5.177,562 | 3,86 | 19.985,39 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 232 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | dues portes de doble fulla batents amb obertura antipànic. Fulles amb estructura de tub estructural d'acer 50x50x4 mm i marc amb estructura de L estrcutural 60x60x4mm. Fijat amb ancoratge químic a mur de gero. Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho. Inclou ferratges així com els elements necsaris per a ala seva col.locació.El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent un cop oxidada la peça (P - 71) | | | |
| 2 | CD100311 | ut | Tanca enrotllable de barres d'acer,oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho , malla en forma de rombes, 300x250 cm, bareta 8mm, obertura automàtica amb equip de motorització (inclòs en el preu). Inclús pany central amb clau de seguretat.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent, un cop oxidada la peça (P - 72) | 1,000 | 1.888,63 | 1.888,63 |
| 3 | CD100312 | ut | Conjunt de 3 portes batents amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. pintat en color a determinar per la DF . Mides segons obra i planols<br>(P - 73) | 1,000 | 1.083,46 | 1.083,46 |
| 4 | CD100313 | ut | Conjunt de porta batent amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. I estructura lateral com ha suport de la xapa de façana de tub estructural d'acer 60x40x4 mm. pintat en color a determinar per la DF<br>(P - 74) | 1,000 | 584,13 | 584,13 |
| 5 | CD100314 | kg | Estructura de Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent tubulars d'acer estructural 60x80x4mm. i platines de 60 x10mm acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Fixada amb taco químic a mur de gero pintat. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>(P - 75) | 1.527,252 | 2,94 | 4.490,12 |
| 6 | CD100315 | m2 | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a passarel·la de vianants. El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.<br>(P - 76) | 8,000 | 63,16 | 505,28 |
| 7 | CD100216 | ml | Formació de canal amb planxa d'acer lact igual color coberta, de 0,70 mm d'espessor i 1000 mm de desenvolupament, preformada, . Inclús peces especials, cavalcaments, fixacions, connexions a baixants i junt d'estanquitat.<br>(P - 64) | 23,250 | 67,38 | 1.566,59 |
| 8 | CD100217 | kg | coberta, xapa d'acer, gruix 4mm, forma el·líptica. Perímetre amb 44x4mm de xapa. Lacat al forn igual color que la coberta. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>(P - 65) | 317,171 | 4,80 | 1.522,42 |
| 9 | CD100218 | ut | caixa metàl·lica amb embornal i connexió elèctrica segons especificacions a obra de la DF<br>(P - 66) | 7,000 | 612,39 | 4.286,73 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.10.03 | | | 35.912,75 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 233 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 18

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 10 | TANCAMENTS I DIVISSÒRIES PRACTICABLES |
| Titol 3 | 04 | FUSTERIA EXTERIOR |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD100401 | U | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 77) | 1,000 | 2.855,12 | 2.855,12 |
| 2 | CD100402 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó | 1,000 | 976,27 | 976,27 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 234 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. (P - 78) | | | |
| 3 | CD100403 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. (P - 79) | 1,000 | 2.503,04 | 2.503,04 |
| 4 | CD100404 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 | 1,000 | 2.593,36 | 2.593,36 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 235 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 80) | | | |
| 5 | CD100405 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 81) | 1,000 | 4.321,90 | 4.321,90 |
| 6 | CD100406 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; | 1,000 | 2.849,48 | 2.849,48 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 236 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 82) | | | |
| 7 | CD100407 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 83) | 1,000 | 2.933,19 | 2.933,19 |
| 8 | CD100408 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques | 1,000 | 1.079,92 | 1.079,92 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 237 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 84) | | | |
| 9 | CD100409 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 85) | 1,000 | 4.261,53 | 4.261,53 |
| 10 | CD100410 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona | 1,000 | 2.401,88 | 2.401,88 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 238 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 86) | | | |
| 11 | CD100411 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 87) | 4,000 | 1.253,33 | 5.013,32 |
| 12 | CD100412 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | 1,000 | 2.239,85 | 2.239,85 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 239 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (P - 88) | | | |
| 13 | CD100413 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 89) | 1,000 | 8.921,65 | 8.921,65 |
| 14 | CD100414 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor | 1,000 | 8.543,67 | 8.543,67 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 240 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 90) | | | |
| 15 | CD100415 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 91) | 1,000 | 6.343,45 | 6.343,45 |
| 16 | CD100416 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i | 1,000 | 4.920,49 | 4.920,49 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 241 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 92) | | | |
| 17 | CD100417 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(P - 93) | 1,000 | 4.280,16 | 4.280,16 |
| 18 | CD100418 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>(P - 94) | 2,000 | 4.400,51 | 8.801,02 |
| 19 | CD100419 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>(P - 95) | 1,000 | 3.926,56 | 3.926,56 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 242 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST



TOTAL Titol 3 01.10.04 79.765,86

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 11 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Titol 3 01 BARANES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD110120 | ml | Barana d'escala en forma recta en L, de 125 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm / 60x10 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm amb una separació de 145 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 10 mm amb una separació de 11 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Pintat en color a determinar per la DF en forn amb gruix de 50 a 80 micres (P - 96) | 6,500 | 207,27 | 1.347,26 |
| 2 | CD110121 | u | Passamà: rodó corrugat diàmetre 35mm Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació abans de col.locar-ho subjecció: ancoratge químic del rodó a l'obra (P - 97) | 2,000 | 169,59 | 339,18 |

TOTAL Titol 3 01.11.01 1.686,44

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 11 PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
Titol 3 02 ESCALES METAL.LIQUES

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD110201 | ut | Subministrament i muntatge d'escala escamoteable d'acer lacat, de 3, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 280 cm i per a un buit de 120x80 cm. (P - 98) | 2,000 | 1.154,12 | 2.308,24 |
| 2 | CD110202 | ut | Pedestal mòbil, inclinació de l'escala 60° referència 2230060 de Hymer ovequivalent (P - 99) | 1,000 | 3.132,56 | 3.132,56 |

TOTAL Titol 3 01.11.02 5.440,80

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 12 INSTAL.LACIO SANEJAMENT
Titol 3 01 XARXA PLUVIALS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PD57-7AC7 | m | Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, d'1,5 mm de gruix, de 200 a 300 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe L 15, col.locada (P - 338) | 7,000 | 59,56 | 416,92 |
| 2 | PD55-E3O9 | u | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 (P - 337) | 7,000 | 20,25 | 141,75 |
| 3 | PD50-4814 | u | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter (P - 336) | 7,000 | 82,99 | 580,93 |
| 4 | PD18-8D5U | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 330) | 49,500 | 19,33 | 956,84 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 243 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | PD18-8D5V | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 331) | 6,000 | 21,62 | 129,72 |
| 6 | PD18-8D5R | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 329) | 4,000 | 30,33 | 121,32 |
| 7 | PD18-BA01 | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 332) | 4,000 | 15,26 | 61,04 |
| 8 | PD7E-49B6 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre (P - 344) | 46,200 | 31,37 | 1.449,29 |
| 9 | PD7E-49B5 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre (P - 343) | 48,400 | 32,83 | 1.588,97 |
| 10 | PD7E-49AO | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre (P - 342) | 10,800 | 41,47 | 447,88 |
| 11 | PDK4-AJS1 | u | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 345) | 3,000 | 143,71 | 431,13 |
| 12 | PD78-78QA | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 340) | 47,300 | 40,17 | 1.900,04 |
| 13 | PD78-78Q8 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 339) | 12,000 | 48,53 | 582,36 |

TOTAL Titol 3 01.12.01 8.808,19

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 12 INSTAL.LACIO SANEJAMENT
Titol 3 02 XARXA FECALS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDK2A4F3 | u | Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 292) | 2,000 | 76,76 | 153,52 |
| 2 | PJ3D-3FKP | u | Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" amb enllaç de diàmetre 25 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació (P - 422) | 5,000 | 19,23 | 96,15 |
| 3 | PJ3F-3FPY | u | Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 50 mm, connectat a un ramal de PVC (P - 423) | 1,000 | 14,30 | 14,30 |
| 4 | PD1A-BA01 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 25 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 333) | 32,000 | 20,87 | 667,84 |
| 5 | PD1A-F11K | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 335) | 49,500 | 20,87 | 1.033,07 |
| 6 | PD1A-F11I | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm , fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 334) | 9,600 | 16,29 | 156,38 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 244 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | ZD11AC02 | m | Partida unitaria de connexió de la xarxa de recollida municipal. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini. (P - 451) | 1,000 | 426,43 | 426,43 |
| 8 | ED111B71 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 195) | 35,400 | 22,25 | 787,65 |
| 9 | PD18-8D5V | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 331) | 8,000 | 21,62 | 172,96 |
| 10 | ED51IM12 | u | Vàlvula d'aireació per a instal·lació de fecals situada a desgüas encastada i totalment instal·lada. Fins A 5 aparells en batería. Per instal·lar en baixants de 32 a 50 mm. (P - 196) | 4,000 | 66,80 | 267,20 |
| 11 | PD7A-EUT7 | m | Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix (P - 341) | 15,000 | 29,76 | 446,40 |

TOTAL Titol 3 01.12.02 4.221,90

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 01 Instal.lacio electrica

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EG11CD62 | u | Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 223) | 1,000 | 240,53 | 240,53 |
| 2 | EG11BA01 | u | Caixa de seccionament i derivació polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, bornes de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment (P - 222) | 1,000 | 215,20 | 215,20 |
| 3 | EG1PUA16 | u | Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (P - 229) | 1,000 | 477,43 | 477,43 |
| 4 | EG43E132 | u | Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 250 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols (P - 244) | 3,000 | 31,83 | 95,49 |
| 5 | PG2J-4BTV | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 413) | 10,000 | 52,68 | 526,80 |
| 6 | PG2J-4BX4 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 414) | 70,000 | 67,86 | 4.750,20 |
| 7 | PG2J-4BX5 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 415) | 20,000 | 86,69 | 1.733,80 |
| 8 | EG312134 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 236) | 5.280,000 | 1,06 | 5.596,80 |
| 9 | EG312336 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o | 1.580,000 | 1,07 | 1.690,60 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 245 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | safata (P - 237) | | | |
| 10 | EG312636 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 239) | 450,000 | 2,94 | 1.323,00 |
| 11 | EG312346 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 238) | 110,000 | 2,74 | 301,40 |
| 12 | PG33-E44X | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 418) | 40,000 | 4,31 | 172,40 |
| 13 | PG33-E44Y | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 419) | 60,000 | 6,82 | 409,20 |
| 14 | EG312666 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 240) | 20,000 | 8,76 | 175,20 |
| 15 | EG312676 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 241) | 80,000 | 10,52 | 841,60 |
| 16 | PG33-E44E | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 417) | 50,000 | 34,37 | 1.718,50 |
| 17 | PG33-E435 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 416) | 50,000 | 6,21 | 310,50 |
| 18 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment (P - 224) | 58,000 | 10,76 | 624,08 |
| 19 | EG380902 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment (P - 242) | 100,000 | 7,49 | 749,00 |
| 20 | EG22H711 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 233) | 1.760,000 | 1,01 | 1.777,60 |
| 21 | EG21H81J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 231) | 40,000 | 5,51 | 220,40 |
| 22 | EG22H915 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 234) | 40,000 | 2,01 | 80,40 |
| 23 | EG21H71J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment (P - 230) | 255,000 | 5,30 | 1.351,50 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 246 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | PGC4-BA01 | u | Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 15 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat (P - 421) | 1,000 | 4.680,00 | 4.680,00 |
| 25 | J441LZZ8 | u | Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. (P - 319) | 1,000 | 1.432,58 | 1.432,58 |
| 26 | PAA1BA50 | pa | Partida alçada a justificar, per a la realització de l'alta d'electricitat amb la cia. distribuïdora, incloent els treballs per part de companyia elèctrica, incloses les taxes i la gestió dels serveis, així com l'execució de les infraestructures necessàries. (P - 328) | 1,000 | 3.294,92 | 3.294,92 |
| 27 | K21GZ027 | u | Desplaçament de totes les instal·lacions existents de parquing (P - 323) | 1,000 | 1.953,06 | 1.953,06 |
| 28 | EM91U030 | U | Parallamps Nimbus CPT3 o similar equivalent, format per un màstil de 6 m d'alçada instal.lat sobre la coberta de l'edifici (P - 265) | 1,000 | 1.338,20 | 1.338,20 |
| 29 | UDK256F3 | u | Pericó de 45x45x55 cm, amb marc i tapa, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra (P - 449) | 2,000 | 189,34 | 378,68 |
| 30 | EG23050R | m | Tub rígid d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 20 J, resistència a compressió > 4000 N, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment (P - 235) | 50,000 | 9,06 | 453,00 |
| 31 | EGDZU001 | u | Punt de connexio a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment (P - 252) | 2,000 | 19,47 | 38,94 |
| 32 | EG380A07 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra (P - 243) | 180,000 | 13,20 | 2.376,00 |

TOTAL Titol 3 01.13.01 41.327,01

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 02 Equips d'enllumenat

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EH2LBA01 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació. (P - 253) | 174,350 | 46,76 | 8.152,61 |
| 2 | EH2LBA02 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP54 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa | 74,220 | 51,50 | 3.822,33 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 247 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 32

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | instal.lació. (P - 254) | | | |
| 3 | EH2LBA05 | m | Subministrament i col.locació de lluminària per a mirall lineal de sostre, noregulable, amb perfil BPERF16x16 per a cantona, tira de LED 24V-DC 90W 90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Opal, d, temperatura de color 4000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació compacta 24V 60W IP 67. Inclosa instal.lació. (P - 255) | 21,050 | 26,56 | 559,09 |
| 4 | EH2LBA07 | u | Subministrament i col.locació de lluminària estanca de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal.lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclosa instal.lació. (P - 256) | 4,000 | 39,92 | 159,68 |
| 5 | EH2LBA08 | u | Subministrament i col.locació de projector LED exterior 100W RGB+CCT \| MiLight (P - 257) | 3,000 | 184,85 | 554,55 |
| 6 | CD130201 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal flexible moldejable, amb perfil d'alumini per a tira ledflexible 18x6 de superfície, tira de LED 24V-DC 90W monocolor IP20 (Blanc Neutre flexible, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor universal 16mm, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície.Inclou instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació 24v 1000w IP67. Inclosa instal.lació. (P - 100) | 5,000 | 24,71 | 123,55 |
| 7 | CD130202 | u | Subministrament i col.locació de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, regulable, de 29 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 90, amb fleixos de fixació.<br>Instal.lació encastada. Inclosa instal.lació (P - 101) | 15,000 | 34,20 | 513,00 |
| 8 | CD130203 | u | Subministrament i col.locació de lluminària d'emergència amb làmpada led D-ECOLDb 45-2 de la marca DUISA amb difusor transparent, col.locat superficialment. (P - 102) | 28,000 | 38,32 | 1.072,96 |

TOTAL Titol 3 01.13.02 14.957,77

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 13 | INSTAL.LACIO ELECTRICA |
| Titol 3 | 03 | Mecanismes i accessoris |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EG63115A | u | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada (P - 250) | 81,000 | 9,46 | 766,26 |
| 2 | EG641AA2 | u | Polsador per a persiana amb enclavament mecànic i elèctric de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla, preu mitjà, encastat (P - 251) | 8,000 | 17,60 | 140,80 |
| 3 | EG62D19J | u | Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, encastat (P - 249) | 25,000 | 11,22 | 280,50 |
| 4 | EG623G72 | u | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat (P - 248) | 47,000 | 14,66 | 689,02 |
| 5 | EG61BA93 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal.lat. (P - 246) | 2,000 | 56,97 | 113,94 |
| 6 | EG61BA92 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 2 schuko (normal) + 2 schuko (SAI) + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment7 instal.lat. | 10,000 | 74,94 | 749,40 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 248 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (P - 245) | | | |
| 7 | EG61BA94 | u | Subministrament i col.locació caixa encastada de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal<br>.lat. | 6,000 | 54,41 | 326,46 |
| | | | (P - 247) | | | |
| 8 | PG89-HD5D | u | Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge (P - 420) | 6,000 | 95,54 | 573,24 |

TOTAL Titol 3 01.13.03 3.639,62

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 13 INSTAL.LACIO ELECTRICA
Titol 3 04 quadres electrics

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EG1ABA15 | u | Subministrament i col.locació de Quadre de Baixa Tensió en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada,amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(P - 225) | 1,000 | 5.191,37 | 5.191,37 |
| 2 | EG1ABA16 | u | Subministrament i col.locació de subquadre SAI en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). | 1,000 | 820,66 | 820,66 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 249 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(P - 226) | | | |
| 3 | EG1ABA7 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre instal.lacions en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(P - 221) | 1,000 | 4.189,58 | 4.189,58 |
| 4 | EG1ABA18 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre planta plaça aules, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(P - 227) | 1,000 | 3.398,33 | 3.398,33 |
| 5 | EG1ABA19 | u | Subministrament i col·locació de Subquadre planta plaça despatxos, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la | 1,000 | 1.330,99 | 1.330,99 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 250 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



intensitat nominal d'utilització.
Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.
(P - 228)

TOTAL Titol 3 01.13.04 14.930,93

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 14 | INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS |
| Titol 3 | 01 | INSTAL.LACIO IFF |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREU | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EF925PBA | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 215) | 97,800 | 4,13 | 403,91 |
| 2 | EF925PBC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 216) | 52,900 | 4,74 | 250,75 |
| 3 | EF925PBE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 217) | 64,400 | 5,53 | 356,13 |
| 4 | EFQ3387L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 218) | 97,800 | 6,06 | 592,67 |
| 5 | EFQ3389L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 219) | 52,900 | 6,95 | 367,66 |
| 6 | EFQ338BL | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 220) | 64,400 | 7,63 | 491,37 |
| 7 | PN38-EC2A | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 429) | 6,000 | 21,04 | 126,24 |
| 8 | EN316427 | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 266) | 2,000 | 30,46 | 60,92 |
| 9 | PN38-EBYS | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 428) | 2,000 | 39,43 | 78,86 |
| 10 | EJ2Z4137 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´ (P - 258) | 11,000 | 40,40 | 444,40 |
| 11 | EJ2Z4139 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4´´ i entrada de 3/4´´ (P - 259) | 5,000 | 47,19 | 235,95 |
| 12 | EJ2ZN43K | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ (P - 261) | 11,000 | 12,01 | 132,11 |
| 13 | EJ2ZBA01 | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4´´ (P - 260) | 5,000 | 12,69 | 63,45 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 251 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 36

TOTAL Titol 3 01.14.01 3.604,42

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 14 INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS
Titol 3 04 ESCOMESA. INSTAL. EXTERIORS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | FDK262G8 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación (P - 291) | 1,000 | 95,88 | 95,88 |
| 2 | PFB3-DVZ3 | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 394) | 33,000 | 8,06 | 265,98 |
| 3 | FDKZHJB4 | u | Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero (P - 293) | 1,000 | 105,32 | 105,32 |
| 4 | PN38-EBYS | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 428) | 3,000 | 39,43 | 118,29 |
| 5 | PN85-HIFT | u | Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment (P - 441) | 1,000 | 24,26 | 24,26 |
| 6 | PNE2-7666 | u | Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment (P - 447) | 1,000 | 23,79 | 23,79 |
| 7 | PN71-ED4G | u | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada superficialment (P - 433) | 1,000 | 583,60 | 583,60 |
| 8 | PJM3-8FTT | u | Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal (P - 426) | 1,000 | 303,21 | 303,21 |
| 9 | ZF52AC02 | u | Partida unitaria de connexió de la xarxa de distribució. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini. (P - 452) | 1,000 | 389,74 | 389,74 |
| 10 | ZF52BA01 | u | Partida alçada de desviament de xarxa existent de distribució (P - 453) | 1,000 | 5.730,29 | 5.730,29 |

TOTAL Titol 3 01.14.04 7.640,36

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 14 INSTAL.LACIO FONTANERIA. APARELLS
Titol 3 05 APARELLS SANITARIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD140520 | u | Subministrament i col.locació Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna empotrada amb mecanismes de registre , mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model gamma mitja de Roca. Inodor: compacte Rimless adossat a paret amb sortida dual (inclou tassa, cisterna d'alimentació lateral i tapa) DAMA de roca REFERÈNCIES INCLOSES EN EL CONJUNT: A34278L000 / A341782000 / A80178B004 o equivalent (P - 103) | 5,000 | 527,18 | 2.635,90 |
| 2 | CD140521 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF | 1,000 | 128,70 | 128,70 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 252 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | així ho demana. Model A325996000 amb peu REF: A335990000, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar (P - 104) | | | |
| 3 | CD140522 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325998000 , amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar (P - 105) | 1,000 | 120,23 | 120,23 |
| 4 | CD140523 | u | Subministrament i muntatge lavabosota encimera, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col.locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model ROUND A3270YC000 mides 550x350x160mm, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar (P - 106) | 2,000 | 167,14 | 334,28 |
| 5 | CD140524 | u | Subministrament i muntatge aixeta temporitzada, muntada superficialment, model Fluent ref A5A4A24C00 de roca o similar (P - 107) | 4,000 | 107,50 | 430,00 |
| 6 | CD140525 | u | Subministrament i muntatge de dossificador de paret per sabó, de la casa Roca model REF: A817301002. O similar (P - 108) | 3,000 | 66,12 | 198,36 |
| 7 | CD140526 | u | Subministramenti col.locació de porta-rotlles per a paper de WC, de la casa Roca REF:A817304002. O similar (P - 109) | 5,000 | 53,58 | 267,90 |
| 8 | CD140527 | u | Subministrament i muntatge de barra abatible, per accessibilitat, model de la casa Roca REF 816908009. o similar (P - 110) | 2,000 | 100,09 | 200,18 |
| 9 | CD140528 | u | Suministrament i colocació Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets. Tres ref 21533301 o sinilar (P - 111) | 1,000 | 175,38 | 175,38 |
| 10 | CD140529 | u | Subministrament i col·locació Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model casa Roca ref. A371055000. O similar (P - 112) | 1,000 | 208,62 | 208,62 |
| 11 | CD140530 | u | Subministrament i col.locació de pica de cuina, 1 seno, d'acer inoxidable mate. Inclou material i mà d'obra. Model Teka BE 50.40 REF: 10125122. o similar (P - 113) | 1,000 | 179,01 | 179,01 |
| 12 | CD140531 | u | Subministrament i col·locació Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´. Model Roca ref A5A878EC00. O similar (P - 114) | 1,000 | 68,29 | 68,29 |
| 13 | CD140532 | u | Subministrament i muntatge de tovalloler percha de tres, ref 16123620AC o similar (P - 115) | 4,000 | 47,10 | 188,40 |

TOTAL Titol 3 01.14.05 5.135,25

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 15 INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS
Titol 3 01 Transmissio veu i dades

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EP7351D2 | u | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor (P - 278) | 45,000 | 12,12 | 545,40 |
| 2 | EP43L722 | u | Cable d'interconnexió de 4 parells, categoria 6 amb pantalla, de 2,5 m de llargària, amb doble connector mascle RJ45 als extrems, col.locat | 45,000 | 14,13 | 635,85 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 253 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (P - 276) | | | |
| 3 | EG222711 | m | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (P - 232) | 1.125,000 | 0,86 | 967,50 |
| 4 | EP43BA01 | M | Partida certificat instal·lació de veu i dades. (P - 274) | 1,000 | 694,41 | 694,41 |
| 5 | EP434AA0 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 273) | 3.375,000 | 2,29 | 7.728,75 |
| 6 | EP7E1G10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 48 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 4 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 284) | 1,000 | 496,39 | 496,39 |
| 7 | EP7E1E10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 283) | 1,000 | 289,78 | 289,78 |
| 8 | EP7Z2B11 | u | Panell modular lliscant per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors posterior, amb organitzador de cables, fixat mecànicament (P - 286) | 3,000 | 41,06 | 123,18 |
| 9 | EP7EW100 | u | Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat (P - 285) | 9,000 | 232,99 | 2.096,91 |
| 10 | EP74S811 | u | Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat (P - 282) | 1,000 | 907,18 | 907,18 |
| 11 | EP731J82 | u | Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample (P - 277) | 45,000 | 14,75 | 663,75 |

TOTAL Titol 3 01.15.01 15.149,10

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 15 INSTAL.LACIONS TELECOMUNICACIONS
Titol 3 03 Control

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | J441BA01 | u | Sonda combinada de temperatura y humedad exterior. Sensor de temperatura seleccionable tipo Termistor NTC 1,8 ó 10 kOhm (a 25ºC). Rangos de lectura: Temperatura -10 a 60ºC, Humedad 0-95%HR. Transmisor para señal de HR seleccionable 4-20mA (requiere alimentación a 15-28V CC) ó 0-10V (requiere alimentación a 15-35V CC ó 24V CA, alternativamente). En caja de material plástico tipo Poliamida, con grado de protección eléctrica IP65. Marca Schneider, Modelo SHO100-T.o similar equivalent. Ref. '006902371 (P - 296) | 0,000 | 402,75 | 0,00 |
| 2 | J441BA02 | u | Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm). Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC. Marca Schneider, Modelo STP100-100 o similar equivalent. | 7,000 | 39,60 | 277,20 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 254 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ref. Sonda: 5123104010 (P - 297) | | | |
| 3 | J441BA43 | u | Vaina de Latón niquelado (diám.7-10mm), PN16, con rosca M 1/2´´. Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40ºC a 150 ºC. Fijación mediante tornillo.<br>Marca Schneider, Modelo Vaina 100. o similar equivalent.<br>Ref.: 9121041000 (P - 313) | 7,000 | 12,59 | 88,13 |
| 4 | J441BA44 | u | Presostato diferencial para aire, ajustable de 500 Pa de presión diferencial entre tomas de presión (diámetro 6,2 mm). En caja de material plástico (PC 10% GF), cubierta de PC y membrana (en contacto con el medio) de silicona LSR. Protección eléctrica tipo IP54. Dimensiones 88mm x 91,4mm x 52mm. Rosca interna del adaptador G1/8. Rango de presión 0,2 - 50 mbar.<br>Marca Schneider, Modelo SPD910-500. o similar equivalent.<br>Ref. 004701070 (P - 314) | 3,000 | 50,50 | 151,50 |
| 5 | J441BA45 | u | Sonda de temperatura para conductos, L = 200mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Tubo de inmersión en acero inoxidable. Incluso brida sujeción a conducto. Caja de Poliamida con Protección IP65. Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STD100-200. o similar equivalent.<br>Ref.: 5123008010 (P - 315) | 3,000 | 40,12 | 120,36 |
| 6 | J441BA46 | u | Sensor de Temperatura y CO2 con Salida Analógica, seleccionable 4-20mA, 0-5V y 0-10V, acabado OPTIMUM Negro<br>Precisión sensor temperatura ± 0.2ºC. Rango de operación 0-50ºC. Resolución 0.1ºC. Terminales de conexión 18-24 AWG. 24VAC.<br>Precisión sensor de CO2 ±30ppm ±3% valor medido. Rango de salida de 0 a 2000/5000 ppm (selectable). Sensor CO2 tipo NDIR.<br>Interface de usuario: LCD<br>Gama SpaceLogic de Schneider Electric. o similar equivalent. (P - 316) | 3,000 | 302,99 | 908,97 |
| 7 | J441BA04 | u | Cuadro de control del Building Management System (BMS) conteniendo los equipos detallados, para gestionar los sistemas de control del clima, alumbrado, consumo energético, centralita incendios, SAI, megafonia. Incluye controlador central de gestión de datos y conexión a red para control remoto y local, pasarelas a protocolo MODBUS y BACnet, controlador de entradas y salidas analógicas y digitales para controles de planta altillo y baja, así como todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. Cuadro montado con todos los subsistemas integrados, cableados y probados. Se inluirá un 30% de espacio de reserva.<br><br>CUADRO DE CONTROL TIPO 4 , dimensiones 800x600x200 , con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y ocho modulos de entrada / salida.<br>Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación.<br>Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conexionarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control.<br>Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro.<br>Incluye:<br>. Armario Schneider CRN86/200<br>. Placa de montaje Schneider MM 86<br>. o similar equivalent.<br>Excluye:<br>. Conexionado cableado a equipos. (P - 298) | 1,000 | 987,59 | 987,59 |
| 8 | J441BA05 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 299) | 2,000 | 604,68 | 1.209,36 |
| 9 | J441BA06 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Común/NA), salidas Relé para aplicaciones de carga directa hasta 2A.alimentación por Backplane , montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 300) | 2,000 | 401,57 | 803,14 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 255 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | J441BA07 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador , Protección contra Cortocircuitos, Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o equivalent o similar equivalent. (P - 301) | 2,000 | 301,26 | 602,52 |
| 11 | J441BA27 | u | Base Terminal para Módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 311) | 6,000 | 81,12 | 486,72 |
| 12 | J441BA08 | u | Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap ,CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets.<br>La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos más usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automaticamente el orden en la cadena de configuración.<br>Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa.<br>HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent. (P - 302) | 1,000 | 625,53 | 625,53 |
| 13 | J441BA09 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 303) | 1,000 | 69,82 | 69,82 |
| 14 | J441BA10 | u | Licencia software embebido en el controlador AS-P que habilita la conectividad de hasta 25 equipos conectados con conectividad al Enterprise Server o similar equivalent. (P - 304) | 1,000 | 971,71 | 971,71 |
| 15 | J441BA11 | u | Fuente de Alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, Alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc.<br>Marca:Schneider Electric o similar equivalent. (P - 305) | 1,000 | 265,41 | 265,41 |
| 16 | J441BA12 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 306) | 1,000 | 57,69 | 57,69 |
| 17 | J441BA22 | u | Base Terminal para Fuente de Alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent. (P - 310) | 1,000 | 70,58 | 70,58 |
| 18 | EP73BA01 | u | Controlador de Fan Coil SE8300 parametrizable (2 o 4 tubos) Display Táctil retroiluminado. Colores display e idioma seleccionables. 12 pantallas HMI seleccionables. Color Blanco. Para control de FanCoil. Modos: Confort / Stand-by / Desocupado.<br>Dispone de 4DO, 4UO (4AO, 2 Triac o 4DO), 2DI, 3UI (3AI, 3DI, 3T)<br>Incluye medida de Humedad Relativa y su visualización por pantalla.<br><br>Comunicación: BACnet y Modbus. Alimentación 24Vac.<br>Parametrización avanzada con LUA.<br>Marca Schneider o similar equivalent. (P - 279) | 19,000 | 376,70 | 7.157,30 |
| 19 | EP73BA02 | u | Marco embellecedor color Blanco translúcido para gama SE8000/SER8000.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent. (P - 280) | 19,000 | 20,62 | 391,78 |
| 20 | J441BA15 | u | Programación, puesta en marcha y software del sistema BMS para el clima, alumbrado, consumo eléctrico, SAI, seguridad, control de acceso y comunicaciones.<br>Comprende:<br>- Desarrollo, de forma consensuada con la Dir.Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control de Clima en | 1,000 | 11.454,78 | 11.454,78 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 256 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Según listado de puntos.
- Ingenieria del sistema, selección de controladores y material de campo, realización de esquemas de conexionado
- Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle.
- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión , con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.
- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima.
Puesta en marcha , comprobación de todas las señales tanto físicas como de integración
- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima• Un curso de formación para el personal designado a la explotación del sistema.
- Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.

La puesta en marcha comenzará cuando la instalación se haya ejecutado al 95% y se acordará con Schneider Electric la fecha de inicio. Antes de iniciar la puesta en marcha deberá estar finalizada la red de comunicaciones. Todos los equipos deberán estar con alimentación eléctrica para realizar la puesta en marcha, si por causas ajenas, la alimentación eléctrica no es estable y produce retrasos en la puesta en marcha, se valorara aparte.

INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de ANALIZADORES DE REDES del edificio con 15 puntos aproximadamente por equipo de medida mediante protocolo Modbus..
Comprende:
- Mapeo de variables, según documentación del sistema.
- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.
Se excluye:
- Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros)
- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas
- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.
- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.

INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de Bombas de Calor comprendiendo 25 puntos de control por Bomba de calor aproximadamente con comunicación Modbus.
Comprende:
- Mapeo de variables, según documentación del sistema.
- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.
Se excluye:
- Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros)
- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas
- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.
- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.

Conceptos incluidos:
- Ingeniería clima
- Ingeniería iluminación

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 257 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | - Ingeniería electricidades, SAI<br>- Control centralita PCI<br>- Control sondas de temperatura / humedad ambiente<br>- Integración analizadores de red<br>- Creación de planos necesarios.<br>- Programación e integración sistemas<br>- Creación entorno SCADA de consulta y control de parámetros<br>- Creación de pantallas sinópticas en programa de gestión web<br>- Comprobación y direccionamiento de luminarias.<br>- Comprobación y direccionamiento de máquinas de clima<br>- Comprobación y programación de los elementos de control.<br>- Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades.<br>- Comprobación final de funcionamiento.<br>- Programación PLC, panel PC y SCADA.<br>- Generación de informes<br>(P - 309) | | | |
| 21 | J441BA32 | u | Jornadas de formación al personal de mantenimiento y de configuración y entrega de los manuales de uso. (P - 312) | 1,000 | 1.899,43 | 1.899,43 |
| 22 | J441BA13 | u | Cable de extensión tipo L, entre Automation Server y los Módulos de Entradas/Salidas. Conectores,Longitud 1,5m. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric. (P - 307) | 6,000 | 62,27 | 373,62 |
| 23 | J441BA14 | u | Clip-Final para montaje en Carril DIN. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric. o similar equivalent. (P - 308) | 3,000 | 0,72 | 2,16 |
| 24 | EP43BAS0 | m | Cable para transmisión de datos con conductor de cobre, de 4 pares, categoría 5e F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266, colocado bajo tubo o canal (P - 275) | 50,000 | 1,23 | 61,50 |
| 25 | EP434580 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 272) | 1.060,000 | 1,23 | 1.303,80 |
| 26 | 04.03ELFRG14 | m. | Suministro e instalación de cable para conexión de señales tipo sonda temperatura, actuador compuerta porporcional, ... 3x1,5mm2 apantallado, con cubierta libre de halógenos, con emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio, para colocar sobre bandeja fijada a techo o bajo canal adosada a paramentos en tendido general y bajo tubo en los ramales finales, incluyéndose parte proporcional de tubo, grimpados, conectores, accesorios y etiquetados de cable al menos cada 5m., i/p.p. de medios auxiliares, medidas de seguridad asociadas al tajo y limpieza. (P - 1) | 1.060,000 | 1,71 | 1.812,60 |
| 27 | EP73BA19 | u | Gateway para centralita de incendios, SAI, seguridad y comunicaciones. (P - 281) | 1,000 | 845,82 | 845,82 |
| TOTAL | Titol 3 | | 01.15.03 | | | 32.999,02 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 16 | INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ |
| Titol 3 | 01 | MAQUINARIA CLIMA-VENTILACIO |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PED2-BA02 | u | Unitat exterior bomba de calor geotermica model F1345-60 de NIBE o equivalent.<br>Capacitat frigorífica/calorífica nominal: 60/60 kW. SCOP = 3,7, COP = 4,22, SEER=4,79, EER = 4,13 Consum nominal 14,53 kW / Dimensions 1800x600x620mm (alt x ample x fons). Pes (kg) = 346<br>Nivell Soroll (dB(A)): 47<br>Inclou el subministrament i el muntatge, canonades, accesoris i remats, així com qualsevol element d'obra civil a realitzar. Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, válvules de seguretat i sortides de sanejament | 1,000 | 26.378,95 | 26.378,95 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 258 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(P - 362) | | | |
| 2 | PED2-BA03 | u | Accessori de control per a 4 tubs NIBE ACS 45.<br>Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, vàlvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris (P - 363) | 1,000 | 1.023,65 | 1.023,65 |
| 3 | EEJ6BA22 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM109CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,57/1,78 kW. Cabal d'aire 290 m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 199) | 4,000 | 973,93 | 3.895,72 |
| 4 | EEJ6BA23 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM209CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,86/2,18 kW. Cabal d'aire 375m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 200) | 3,000 | 1.048,43 | 3.145,29 |
| 5 | EEJ6BA24 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM409CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 3,03/3,26 kW. Cabal d'aire 550 m3/h. Dimensions 322x1185x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 201) | 4,000 | 1.129,50 | 4.518,00 |
| 6 | EEJ6BA28 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH289CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 2,17/2,29 kW. Cabal d'aire 305m3 / h. Dimensions 235x680x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 203) | 1,000 | 919,51 | 919,51 |
| 7 | EEJ6BA29 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH549CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 4,03/4,66 kW. Cabal d'aire 765m3 / h. Dimensions 235x1250x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 204) | 1,000 | 1.319,38 | 1.319,38 |
| 8 | EEJ6BA25 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions | 6,000 | 1.377,28 | 8.263,68 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 259 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 202) | | | |
| 9 | EEC4BA03 | u | Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, marca Soler & Palau model CADB-HE D 12 PRO-REG, o similar equivalent, de 1200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8. Dimensions 425x1050x1700 mm i 190 kg. Col·locat fixat mecànicament a parament vertical o forjat i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i a les conductes d'aspiració i impulsió. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, connectat, posada en marxa. (P - 197) | 2,000 | 3.160,96 | 6.321,92 |
| 10 | EEC4BA11 | u | Equip de ventilació amb tractament d'aire primari. Marca Hitecsa model RCAH RCF 30 o similar equivalent.<br>Cabal d'aire primari de 3300m³/h amb recuperació de calor estàtic de flux creuat, eficiencia de recuperació de 75%. Bomba de calor integrada amb Pf/Pc de 20,6 kW/35,1 kW. Dimensions: 1900x1700x705, 305 kg. 400V-4-50<br>Ventilador Impulsió amb pressió estàtica exterior de 211 Pa, ventilador Retorn amb pressió estàtica exterior de 153 Pa. Filtres G4, M5, F7.<br>Inclou, quadre control integrat i termoestat electrònic de sèrie<br>Sobre forjat Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, bancada, suportació, connexions elèctriques, quadre elèctric integrat, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. (P - 198) | 1,000 | 11.633,13 | 11.633,13 |
| 11 | EEM9BA01 | u | Ventilador en línia per a conducte circular, marca S&P model TD-160/100 N SILENT o similar equivalent, amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 100 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 29 W de potència absorbida per a un cabal de 100 m3/h, nivell de pressió sonora de 45 dB(A), muntat en el conducte. (P - 209) | 3,000 | 140,86 | 422,58 |
| 12 | ENL1BA01 | u | Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:<br>2713 rpm<br>Caudal real calculado: 11.3 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 10.3 m<br>Altura nominal: 13.67 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 71B<br>Clase de eficiencia IE: IE2 | 2,000 | 1.992,10 | 3.984,20 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 260 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Potencia nominal - P2: 0.6 kW
Frecuencia de red: 50 Hz
Adecuado para 50/60 Hz: N
Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V
Factor de servicio: 1.00
Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A
Intensidad de arranque: 580-500 %
Velocidad nominal: 2810-2850 rpm
Grado de protección (IEC 34-5): IP55
Clase de aislamiento (IEC 85): F
Protección de motor integrada: NONE
Cable incluido (Sí/No): N
Otros:
Posición de caja de conexiones: 12
Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7
Peso neto: 20.9 kg
Peso bruto: 23.4 kg
País de origen.: HU
Tarifa personalizada n.º: 84137075
Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.

Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa. (P - 267)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | ENL1BA02 | u | Bomba circuladora B2 model CM 10-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització. | 2,000 | 1.992,09 | 3.984,18 |

Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:
2830 rpm
Caudal real calculado: 12.8 m³/h
Caudal nominal: 10 m³/h
Altura resultante de la bomba: 10.15 m
Altura nominal: 13.67 m
Código del cierre: AVBE
Homologaciones: CE,EAC,UKCA
Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61
Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B
Materiales:
Cuerpo hidráulico: Fundición
Carcasa de la bomba: EN-GJL-200
ASTM A48-25A
Impulsor: Acero inoxidable
EN 1.4301
AISI 304
Instalación:
Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C
Presión de trabajo máxima: 10 bar
Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C
6 bar / 90 °C
Tipo de conexión: Rp
Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch
Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch
Posición de salida: 12
Datos eléctricos:
Normativa de motor: IEC
Tamaño de estructura: 71B
Clase de eficiencia IE: IE2
Potencia nominal - P2: 0.6 kW
Frecuencia de red: 50 Hz
Adecuado para 50/60 Hz: N
Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V
Factor de servicio: 1.00
Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A
Intensidad de arranque: 580-500 %
Velocidad nominal: 2810-2850 rpm
Grado de protección (IEC 34-5): IP55



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 261 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 20.9 kg<br>Peso bruto: 23.4 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br>Incluou variador de freqüènciaCUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.<br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa. (P - 268) | | | |
| 14 | ENL1BA05 | u | Bomba circuladora Ba model MAGNA3 32-120 F marca Grundfos o similar<br>equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3634 rpm<br>Caudal real calculado: 6 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 32<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 220 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 15 .. 333 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.18 .. 1.55 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 15.2 kg<br>Peso bruto: 17 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380951312<br>RSK sueco n.º: 5732486<br>Finés: 4615145<br>NRF noruego n.º: 9042657<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació,<br>connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons<br>projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa. (P - 269) | 2,000 | 2.919,05 | 5.838,10 |
| 15 | ENL1BA06 | u | Bomba circuladora Bb model MAGNA3 40-150 F marca Grundfos o similar<br>equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3929 | 2,000 | 4.468,15 | 8.936,30 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 262 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | rpm<br>Caudal real calculado: 12 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 11 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 608 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 2.78 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952415<br>RSK sueco n.º: 5732490<br>Finés: 4615149<br>NRF noruego n.º: 9042663<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació,<br>connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons<br>projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa.<br><br>(P - 270) | | | |
| 16 | ENL1BA07 | u | Bomba circuladora Bc model MAGNA3 40-120 F marca Grundfos o similar<br>equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3389 rpm<br>Caudal real calculado: 13 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 427 W | 2,000 | 3.763,64 | 7.527,28 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 263 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 1.96 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952412<br>RSK sueco n.º: 5732489<br>Finés: 4615148<br>NRF noruego n.º: 9042662<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació,<br>connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons<br>projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa. (P - 271) | | | |
| 17 | PFM3-8G5T | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (P - 395) | 4,000 | 42,48 | 169,92 |
| 18 | PFM3-8G60 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (P - 396) | 8,000 | 51,46 | 411,68 |
| 19 | PFM3-8G63 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat (P - 397) | 8,000 | 56,90 | 455,20 |
| 20 | EEU4U005 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat (P - 210) | 1,000 | 41,22 | 41,22 |
| 21 | EEU4U015 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat (P - 211) | 1,000 | 78,90 | 78,90 |
| 22 | PEU6-6STR | u | Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´, col·locat roscat (P - 379) | 1,000 | 188,28 | 188,28 |
| 23 | PEU7-6RTZ | u | Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 380) | 2,000 | 2.396,67 | 4.793,34 |
| 24 | PED0-BA01 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 60 kW, per a un cabal de 13m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i<br>temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. (P - 154) (P - 360) | 1,000 | 589,46 | 589,46 |
| 25 | PED0-BA02 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 75 kW, per a un cabal de 12m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i<br>temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. (P - 361) | 1,000 | 796,61 | 796,61 |
| 26 | PEV3-HAHN | u | Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria | 2,000 | 1.100,00 | 2.200,00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 264 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes (P - 382) | | | |
| 27 | PEUC-51AT | u | Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 381) | 6,000 | 13,66 | 81,96 |
| 28 | PN38-EC2A | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 429) | 24,000 | 21,04 | 504,96 |
| 29 | PN44-FAO0 | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (P - 432) | 10,000 | 88,36 | 883,60 |
| 30 | PN44-FANR | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (P - 430) | 20,000 | 105,09 | 2.101,80 |
| 31 | PN44-FANW | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment (P - 431) | 16,000 | 130,71 | 2.091,36 |
| 32 | PNC0-H9PD | u | Vàlvula d'equilibrat embridada de 80 mm de diàmetre nominal i Kvs=120, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada (P - 442) | 2,000 | 519,03 | 1.038,06 |
| 33 | PN84-DADK | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 438) | 2,000 | 79,25 | 158,50 |
| 34 | PN84-DADL | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 439) | 4,000 | 100,42 | 401,68 |
| 35 | PN84-DADM | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 440) | 4,000 | 125,31 | 501,24 |
| 36 | PN72-BA11 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (P - 436) | 3,000 | 587,28 | 1.761,84 |
| 37 | PNE1-762V | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 444) | 1,000 | 74,41 | 74,41 |
| 38 | PNE1-762X | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 445) | 3,000 | 87,91 | 263,73 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 265 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | PNE1-764D | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment (P - 446) | 2,000 | 132,09 | 264,18 |
| 40 | PNF1-H9KE | u | Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada (P - 448) | 3,000 | 28,96 | 86,88 |
| 41 | EEV29010 | u | Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 214) | 2,000 | 106,71 | 213,42 |
| 42 | EEU52555 | u | Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (P - 212) | 20,000 | 15,04 | 300,80 |
| 43 | EEU6U001 | u | Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat (P - 213) | 7,000 | 16,75 | 117,25 |
| 44 | PEVB-6PHU | u | Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 384) | 6,000 | 66,14 | 396,84 |
| 45 | PEVB-6PHJ | u | Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 383) | 2,000 | 328,04 | 656,08 |
| 46 | PJ62-H9G8 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes (P - 424) | 1,000 | 550,32 | 550,32 |
| 47 | PJ62-H9G9 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes (P - 425) | 2,000 | 571,61 | 1.143,22 |
| 48 | PF91-76MZ | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 388) | 16,800 | 11,58 | 194,54 |
| 49 | PFQ0-3KWQ | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 406) | 16,800 | 8,44 | 141,79 |
| 50 | PF91-76MX | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 387) | 16,800 | 17,21 | 289,13 |
| 51 | PFQ0-3KWR | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 407) | 16,800 | 9,32 | 156,58 |
| 52 | PF91-76OE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 390) | 22,400 | 22,72 | 508,93 |
| 53 | PFQ0-3KX5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 412) | 22,400 | 15,53 | 347,87 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 266 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | PFB3-DVVH | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa (P - 393) | 313,000 | 10,17 | 3.183,21 |
| 55 | PFQ0-3KWC | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 404) | 313,000 | 6,87 | 2.150,31 |
| 56 | PED2-BA11 | u | Perforació de 8 sondatges geotèrmics (8 x 125 m – 1.500 m de captació) i subministrament-instal•lació-segellat de sondes geotèrmiques verticals. Quali Geotermia. REFERÈNCIA: P230108 Rev 01<br><br>Inclou:<br>PERFORACIÓ SONDATGES GEOTÈRMICS<br>G01 Unitat desplaçaments d'equips a l'obra: 400,00x1,00=400,00€<br>G10 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) 0-100 m: 27,00x800,00=21.600,00€<br>G10.1 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) > 100 m:<br>32x200=6.400€<br>G11 Metre lineal tub de revestiment 12,00x300,00<br>INSTAL.LACIÓ/SEGELLAT DE SONDES<br>G20 Unitat de treballs instal.lació sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G21 Unitat de treballs segellat perforació amb morter geotèrmic: 110,00x8,00=880,00€<br>MATERIALS<br>G30 Unitat de sonda geotèrmica vertical PE-100 40,0x3,7 mm simple de 125<br>m: 550,00x8,00=4.400,00€<br>G40 Unitat de pes per introducció de sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G41 Unitat de tub d'injecció per segellar perforació: 50,00x8,00=400,00€<br>G50 Metre lineal de morter geotèrmic per segellar perforació: 3,70x1.000,00=3.700,00€<br>CONTROL DE QUALITAT<br>G60 Prova de rentat, circulació i estanquitat: 120,00x8,00=960,00€<br><br>(P - 364) | 1,000 | 39.860,00 | 39.860,00 |
| 57 | J441LZZ8 | u | Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. (P - 319) | 1,000 | 1.432,58 | 1.432,58 |

TOTAL Titol 3 01.16.01 169.693,55

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 16 INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ
Titol 3 02 CONDUCTES D'AIRE I ACCESSORIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PE53-4UFE | m2 | Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriment interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en el cel ras (P - 357) | 189,000 | 21,75 | 4.110,75 |
| 2 | PE55-H9RI | m | Junt elàstic pla antivibratori, format per planxa d'acer galvanitzat, material elàstic de 60 mm d'amplària i planxa d'acer galvanitzat, col·locada fixada a conducte rectangular (P - 358) | 24,400 | 5,25 | 128,10 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 267 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | PE42-48R7 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 348) | 29,000 | 11,87 | 344,23 |
| 4 | PE42-48R9 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 349) | 24,000 | 12,29 | 294,96 |
| 5 | PE42-48RD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 350) | 19,000 | 12,62 | 239,78 |
| 6 | PE42-48RJ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 351) | 4,500 | 48,99 | 220,46 |
| 7 | PE42-48RM | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 352) | 14,000 | 26,90 | 376,60 |
| 8 | PE42-48UZ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment (P - 353) | 3,500 | 29,25 | 102,38 |
| 9 | PE42-48VA | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 354) | 6,000 | 42,06 | 252,36 |
| 10 | PE42-48VD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 355) | 4,000 | 56,91 | 227,64 |
| 11 | PE42-48YI | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment (P - 356) | 18,000 | 59,60 | 1.072,80 |
| 12 | PE60-5433 | m2 | Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,78125 m2·K/W, amb teixit de vidre negre, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat interiorment (P - 359) | 18,000 | 42,96 | 773,28 |
| 13 | PE42-48R5 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment (P - 346) | 5,000 | 7,22 | 36,10 |
| 14 | PE42-48R6 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment (P - 347) | 4,000 | 10,35 | 41,40 |
| 15 | EEK7BA01 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 200x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. (P - 205) | 10,000 | 37,66 | 376,60 |
| 16 | EEK7BA02 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 800x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment (P - 206) | 9,000 | 94,23 | 848,07 |
| 17 | EEK7BA04 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 400x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. (P - 207) | 5,000 | 50,07 | 250,35 |
| 18 | EEK7BA06 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 1000x300 mm, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. (P - 208) | 2,000 | 100,64 | 201,28 |
| 19 | PEK7-487A | u | Difusor circular d'alumini anoditzat blanc model 43-SF marca Koolair o similar, de 200 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge (P - 370) | 4,000 | 51,82 | 207,28 |
| 20 | PEK9-BA12 | u | Tovera d'impulsió de llarg abast, model DF-49 de Koolair o similar, amb acoplament recte, TN16, DN400, en alumini blanc, muntat en conducte circular (P - 371) | 16,000 | 234,41 | 3.750,56 |
| 21 | PEK3-BY0O | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 368) | 4,000 | 45,18 | 180,72 |
| 22 | PEK3-BXX6 | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 367) | 1,000 | 37,90 | 37,90 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 268 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | PEK3-BXTL | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 366) | 2,000 | 35,84 | 71,68 |
| 24 | PEK3-BXTK | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament (P - 365) | 2,000 | 33,51 | 67,02 |
| 25 | PEK4-AET4 | u | Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada (P - 369) | 4,000 | 116,23 | 464,92 |
| 26 | PEP6-BA01 | u | Boca d'extracció model GPD-80 de Koolair, similar o equivalent. De 90 mm de diàmetre de connexió i 116 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. (P - 376) | 1,000 | 21,09 | 21,09 |
| 27 | PEP6-BA02 | u | Boca d'extracció model GPD-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. (P - 377) | 3,000 | 23,50 | 70,50 |
| 28 | PEP6-BA03 | u | Boca d'extracció model GPD-AUTO-125 de Koolair, similar o equivalent. De 125 mm de diàmetre de connexió i 165 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. (P - 378) | 1,000 | 26,42 | 26,42 |
| 29 | PEKK-H7MG | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 375) | 8,000 | 39,49 | 315,92 |
| 30 | PEKK-H7M5 | u | Reixeta d'impulsió o retorn model 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 372) | 1,000 | 53,02 | 53,02 |
| 31 | PEKK-H7MF | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 374) | 2,000 | 97,93 | 195,86 |
| 32 | PEKK-H7ME | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment (P - 373) | 16,000 | 78,78 | 1.260,48 |

TOTAL Titol 3 01.16.02 16.620,51

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 16 | INSTAL.LACIONS CLIMATITZACIÓ |
| Titol 3 | 03 | CANONADES I ACCESSORIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PF91-76OC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 389) | 54,000 | 4,07 | 219,78 |
| 2 | PFQ0-3KT3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 401) | 27,000 | 7,40 | 199,80 |
| 3 | PFQ0-3KSW | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc | 27,000 | 6,50 | 175,50 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 269 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 398) | | | |
| 4 | PF91-76OH | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 392) | 52,000 | 4,76 | 247,52 |
| 5 | PFQ0-3KT4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 402) | 26,000 | 8,38 | 217,88 |
| 6 | PFQ0-3KSX | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 399) | 26,000 | 7,45 | 193,70 |
| 7 | PF91-76MW | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 386) | 56,000 | 6,03 | 337,68 |
| 8 | PFQ0-3KT5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 403) | 28,000 | 9,14 | 255,92 |
| 9 | PFQ0-3KSY | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 400) | 0,000 | 8,55 | 0,00 |
| 10 | PF91-76OF | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 391) | 50,000 | 8,84 | 442,00 |
| 11 | PFQ0-3KX1 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 409) | 25,000 | 13,35 | 333,75 |
| 12 | PFQ0-3KWM | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 405) | 25,000 | 10,00 | 250,00 |
| 13 | PF91-76MZ | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 388) | 35,000 | 11,58 | 405,30 |
| 14 | PFQ0-3KX3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 410) | 0,000 | 16,39 | 0,00 |
| 15 | PFQ0-3KWQ | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de | 17,500 | 8,44 | 147,70 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 270 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 406) | | | |
| 16 | PF91-76MX | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 387) | 17,000 | 17,21 | 292,57 |
| 17 | PFQ0-3KX4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 411) | 8,500 | 11,64 | 98,94 |
| 18 | PFQ0-3KWR | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 407) | 8,500 | 9,32 | 79,22 |
| 19 | PF91-76OE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 390) | 20,000 | 22,72 | 454,40 |
| 20 | PFQ0-3KWU | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 408) | 10,000 | 12,14 | 121,40 |
| 21 | PFQ0-3KX5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 412) | 10,000 | 15,53 | 155,30 |
| 22 | PN72-BA01 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 3/4´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. (P - 434) | 13,000 | 171,79 | 2.233,27 |
| 23 | PN72-BA02 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 1´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. (P - 435) | 14,000 | 187,67 | 2.627,38 |
| 24 | PN72-BA12 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (P - 437) | 22,000 | 232,86 | 5.122,92 |
| 25 | PN38-EC2A | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 429) | 26,000 | 21,04 | 547,04 |
| 26 | PN38-EBYL | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 427) | 28,000 | 30,03 | 840,84 |
| 27 | PN38-EBYS | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 428) | 8,000 | 39,43 | 315,44 |
| 28 | PNC3-H4CB | u | Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4 ´´ de diàmetre nominal, col·locada (P - 443) | 4,000 | 139,12 | 556,48 |
| 29 | PEUC-51AT | u | Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat (P - 381) | 19,000 | 13,66 | 259,54 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 271 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 56

TOTAL Titol 3 01.16.03 17.131,27

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 17 INSTAL.LACIONS DE TRANSPORT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EL2DE4A2 | u | Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 2 parades (recorregut aprox 6 m), habitacle d'alçada reduida 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral mab obertura de vidre i marc color blanc 800x2000 mm,, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016. Model ORONA - ESSENTIA . Paviment interior per posar terratzo.Revestiment interior inox. El quadre de maniobra anirá a panta baixa (P - 262) | 1,000 | 23.524,79 | 23.524,79 |
| 2 | CD170101 | u | Contracte de manteniment, assistència remota i rescat 24h per a ascensor de 2 parades amb empresa autoritzada durant 1 any. S'haurà d'acreditar el contracte pel seu pagament. (P - 116) | 12,000 | 138,31 | 1.659,72 |

TOTAL Capítol 01.17 25.184,51

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 18 INSTAL.LACIONS INCENDIS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EM121206 | u | Central de detecció d'incendis convencional per a 8/48 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret (P - 263) | 1,000 | 300,83 | 300,83 |
| 2 | CD180101 | u | Bateria hermètica de plom, autorecarregable de 12V (P - 117) | 1,000 | 37,68 | 37,68 |
| 3 | CD180102 | u | Subministrament i muntatge de pantalla de control LCD per a centraleta, punts de ontrol i tarjeta amb lector. (P - 118) | 1,000 | 1.318,99 | 1.318,99 |
| 4 | CD180103 | u | Modeul wiffi 4G, subministrat i muntat (P - 119) | 1,000 | 358,01 | 358,01 |
| 5 | CD180104 | u | Subministrament i muntatge de detector Pyronix de doible tecnologia (P - 120) | 6,000 | 73,49 | 440,94 |
| 6 | CD180105 | u | Subministrament i muntatge de contacte magnètic per a porta, amb la part proporcional de cablejat i grau de seguretat 2. (P - 121) | 8,000 | 50,88 | 407,04 |
| 7 | CD180106 | u | Sirena d'un sol to, muntada en superfície de grau de seguretat 3. (P - 122) | 2,000 | 24,49 | 48,98 |
| 8 | CD180107 | ml | subministrament i muntatge de cablejat de 2+6mm, apantallat. (P - 123) | 1.000,000 | 1,27 | 1.270,00 |
| 9 | CD180108 | u | Pany elèctric en perfileria alumini, amb les plaques, reles, etc (P - 124) | 1,000 | 1.788,18 | 1.788,18 |
| 10 | CD180109 | u | Central de detecció d'incendis, amb bateria de 12V i kit de comunicació i targeta de comunicació, muntada en obra (P - 125) | 1,000 | 767,85 | 767,85 |
| 11 | CD180110 | u | Subministrament i muntatge de detector optic de fum, amb led, (P - 126) | 23,000 | 16,86 | 387,78 |
| 12 | CD180111 | u | Base de connexió per a detectors optics (P - 127) | 23,000 | 5,19 | 119,37 |
| 13 | CD180112 | u | Polsador d'alarma muntat en superfície, de color vermell. (P - 128) | 3,000 | 15,82 | 47,46 |
| 14 | CD180113 | u | Sirena d'alarma amb flahs interior. alimentat 24V, entre 78 i 116 dB. (P - 129) | 3,000 | 58,51 | 175,53 |
| 15 | CD180114 | u | Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentacio a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acustica mÃ¡xima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado ?FUEGO?. Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3. (P - 130) | 1,000 | 105,99 | 105,99 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 272 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 57

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | CD180115 | u | TP16 SOZ1-K 2X1,5 Ã¯16 PP ROJO SOZ1-K 2X1,50mmÂ² (AS+) Cca ROJO UNE 50200 ZH 300-500v R/100 (P - 131) | 990,000 | 1,80 | 1.782,00 |
| 17 | CD180116 | u | Extintor portÃ¡til de Polvo Seco ABC 6Kg / Eficacia 27A-183B-C (P - 132) | 3,000 | 51,83 | 155,49 |
| 18 | CD180117 | u | Extintor Portatil CO2 / Gas Carbonico 5Kg - Eficacia 89 (P - 133) | 3,000 | 98,92 | 296,76 |
| 19 | CD180118 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Extintor. Medidas 297x210mm (P - 134) | 6,000 | 7,53 | 45,18 |
| 20 | CD180119 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Pulsador. Medidas 297x210mm (P - 135) | 3,000 | 7,53 | 22,59 |
| 21 | CD180120 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Avisador Acustica. Medidas 297x210mm (P - 136) | 3,000 | 7,53 | 22,59 |
| 22 | CD180121 | u | Partida corresponent a la canalització dels sistemes de seguretat i detecció, i configuració de la centraleta i detectors del sistema d'alarma.<br><br>(P - 137) | 1,000 | 4.220,79 | 4.220,79 |
| 23 | EM235CAA | u | Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre , inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ) , per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge, així com la canonada de connexió des de la BIE fins a xarxa de carrer (P - 264) | 3,000 | 669,40 | 2.008,20 |
| 24 | CD180122 | u | Construcció d'arqueta de 60x60x60cm, amb tapa registrable, on s'ubicarà la clau de pas i la connexio a xarxa d'aigua, per a la xarxa d'incendis interior de l'edifiic. Inclou tot el material i mà d'obra. (P - 138) | 1,000 | 527,59 | 527,59 |
| 25 | CD180130 | u | Vídeo Porter,Kit Fermax 50731. Placa Marine acero inox. AISI 316L de empotrar y monitor Veo-XS Wifi manos libres 4.3``. DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Photocaller(captura automática de fotos).Placa Marine de Vídeo. Tamaño ST1. 1 pulsador (1 fila y 1 columna). Sistema DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Con cámara COLOR GRAN ANGULAR (Ángulos: 100º(H)/80º(V)) Caja de empotrar de metal tamaño ST1 para placas Marine. Para realizar la instalación de una placa de calle es necesario colocar una caja en la pared o muro donde posteriormente fijaremos la placa.<br>(P - 139) | 1,000 | 995,84 | 995,84 |
| 26 | J441BA51 | u | Legalització completa de l'aparcament. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. (P - 317) | 1,000 | 2.292,11 | 2.292,11 |
| 27 | J441BA90 | u | Instal·lació hidrant exterior. Segpns oferta Núm. 20004313 (P - 318) | 1,000 | 4.760,50 | 4.760,50 |
| 28 | PF16-BA01 | m | Desplaçament de tuberies d'acer negre sense soldadura, de diàmetre nominal 1/2´´, inclou el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries i pintat del tub amb 2 capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat (P - 385) | 15,000 | 68,51 | 1.027,65 |

TOTAL Capítol 01.18 25.731,92

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 01 TAULELLS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | EQ7116CF | u | Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, totalment instal·lat (P - 287) | 3,000 | 223,03 | 669,09 |
| 2 | CD190110 | m2 | Taulell de granit nacional, Rosa ´´Porriño´´ polit, de 20 mm de gruix, preu alt, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de buits amb els seus cantells polits. Col·locat sobre suport i encastat al parament. Inclou elements de serralleria necessaris per a | 10,030 | 162,54 | 1.630,28 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 273 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



la seva col·locació. Segons plànols amb mides ajustades a obra.
(P - 144)

TOTAL Titol 3 01.19.01 2.299,37

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 02 CORTINES INT / EXT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD190203 | ml | Subministrament i muntatge de guia per a penjar quadres,per a cable de suspensió, d'alumini, encastat en trasdossat de pladur o coronament de taulell de fusta. Model especificat en detall de projecte. Model Max Pro o equivalent (P - 140) | 19,500 | 32,97 | 642,92 |
| 2 | CD190204 | uts | Subministrament i muntatge debarra de suspensió de quadres, de vareta quadrada per a guia MAx Pro S-250. o equivalent (P - 141) | 15,000 | 20,72 | 310,80 |
| 3 | CD190210 | uts | Estor enrotllablede, de 1200 mm d'amplada i 1450 mm d'altura aproximada, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, amb la cara exterior de color gris obscur i la cara interior de color gris obscur, accionament manual autoenrotllable amb recollida a la part inferior de la finestra, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en vidre. Inclús ferraments i accessoris. Tipus NANOBOX de Solar Check o similar_E-FeP 01-06 (P - 145) | 12,000 | 258,57 | 3.102,84 |
| 4 | CD190211 | uts | Estor enrotllable exterior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de 3900 mm d'amplada i 3200 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura.-E-FeP 10-11 o equivalent (P - 146) | 2,000 | 796,81 | 1.593,62 |
| 5 | CD190212 | uts | Estor enrotllable interior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de4000 mm d'amplada i 2000 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-Fi 13c-e-d o equivalent (P - 147) | 4,000 | 488,50 | 1.954,00 |
| 6 | CD190213 | uts | Subministrament i muntatge de cortina interior, amb fixacions per guia, guia superior. Amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir, guías amb cables d'acer inoxidable, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-FeP 07 o equivalent (P - 148) | 16,560 | 67,84 | 1.123,43 |
| 7 | CD190214 | ut | Subministrament i muntatge de cortina interior, de roba per fer foscor en sala de treball, amb fixacions per guia, guia superior i accionament manual. Aïllament 11dB. (P - 149) | 2,000 | 518,18 | 1.036,36 |

TOTAL Titol 3 01.19.02 9.763,97

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 19 EQUIPAMENTS. MOBILIARI
Titol 3 03 JARDINERES EXTERIORS

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 274 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## PRESSUPOST

Data: 07/12/23 Pàg.: 59

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ER3P2254 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 288) | 22,000 | 86,65 | 1.906,30 |
| 2 | CD190302 | ml | Làmina antiarrel, de la casa Dupon Plantex PORJAR, de 70cm d'ample y 0,8mm, amb revestiment impermeabilitzant, de color verd, col.locada en els laterals i fons de la jardinera.<br><br>(P - 142) | 72,000 | 3,84 | 276,48 |
| 3 | CD190303 | uts | Subminstrament i muntatge de sistema de reg per a jardienra, format per tub de goteig amb brida de subjecció a terra vegetal, i connectat a xarxa interior de l'edifici amb rellotge temporotzador per areg automàtic. (P - 143) | 4,000 | 235,53 | 942,12 |
| 4 | CD190304 | uts | Plantació en jardineres de vegetació inclosa en amidament, amb mitjans<br>manuals, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de<br>60x60x60 cm;. El preu inclou les plantes:<br>10 unitats Cercis siliquastrum arbustivo (multitronco)arbol de judea C-40L<br>150/+<br>16 unitats Parthenocissus quinquefolia parra virgen C-3L 125/+<br>16 unitats Hedera helixparra hiedra C-3L 150<br>5 unitats plumbago capensis C-5L 150<br>4 unitats glicinia C-10L 200<br>4 unitats bugambilia C-15L 200/+<br>20 unitats Thymus vulgaris C-2L<br>40 unitats Lavandula C-2L<br>20 unitats Salvia rosmarinus C-2L (P - 150) | 1,000 | 2.033,08 | 2.033,08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOTAL | Titol 3 | 01.19.03 | 5.157,98 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 19 | EQUIPAMENTS. MOBILIARI |
| Titol 3 | 05 | RETOLACIO |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD190501 | UTS | Subministrament, confecció, retolació i muntatge en PVC espumat blanc/negre de 5/8 mm:<br>lletres majúscules tipografia AVENIR MEDIUM, altura lletra 80 mm, textos:<br>AULA1, AULA 2, AULA CONSELL DONA, AULA GRAN, ZONA ATENCIO (2 UNITATS)<br>ICONOS LAVABOS altura 12/15 cm (4-5 u.) (P - 151) | 1,000 | 639,71 | 639,71 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| TOTAL | Titol 3 | 01.19.05 | 639,71 |

| | | |
|---|---|---|
| Obra | 01 | Pressupost CENTRE DONA 2023 |
| Capítol | 20 | MITJANS AUXILIARS. AJUTS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | H1213251 | m2 | Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 294) | 135,000 | 6,26 | 845,10 |

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 275 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | H1215250 | ut | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut (P - 295) | 20.250,000 | 0,09 | 1.822,50 |
| 3 | CD200101 | uts | Ajuts en obra, per a càrrega/descàrrega, neteja, voreres, neteja interior obra, feines de recolzamdent entre oficis, etc. (P - 152) | 1,000 | 1.413,21 | 1.413,21 |
| 4 | CD200102 | uts | Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitjana de 695 m², incloent-hi els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i fusteries, neteja i desinfecció de banys i lavabos, neteja de cristalls i fusteries exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en sòls i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartons, tot això juntament amb les altres restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. (P - 153) | 1,000 | 2.154,09 | 2.154,09 |

TOTAL Capítol 01.20 6.234,90

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 21 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD210101 | uts | Segruetat i salut indiv/col.lectiva, mitjançant la protecciónindividual (EPI) als treballadors, de l'obra, així com les proteccions col.lectives, castea de banys, vestuaris i tot el necessari que descrigui el Pla de Seguretat i Salut aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució. (P - 154) | 1,000 | 15.074,25 | 15.074,25 |

TOTAL Capítol 01.21 15.074,25

Obra 01 Pressupost CENTRE DONA 2023
Capítol 22 CONTROL QUALITAT

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | AMIDAMENT | PREL | IMPORT TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CD220101 | ut | Control de qualitat de materials, processos cosntructius, etc, segons la DF 1,5 del PEM inclòs a projecte (P - 155) | 1,000 | 0,00 | 0,00 |

TOTAL Capítol 01.22 0,00

**TOTAL PRESSUPOST 1.251.542,99**

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 276 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 3- PRESSUPOST

3.1-Amidament i pressupost

**3.2-Quadres de preus**

3.3-Justificació de preus

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 277 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 1 | 04.03ELFRG14 | m. | Suministro e instalación de cable para conexión de señales tipo sonda temperatura, actuador compuerta porporcional, ... 3x1,5mm2 apantallado, con cubierta libre de halógenos, con emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio, para colocar sobre bandeja fijada a techo o bajo canal adosada a paramentos en tendido general y bajo tubo en los ramales finales, incluyéndose parte proporcional de tubo, grimpados, conectores, accesorios y etiquetados de cable al menos cada 5m., i/p.p. de medios auxiliares, medidas de seguridad asociadas al tajo y limpieza.<br>(UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 1,71 € |
| P- 2 | CD010102 | ut | Subministrament i col.locació de senyals de desviament, informació, etc durant el curs de l'obra, tant per vehicles com a vianants.<br>(TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 376,85 € |
| P- 3 | CD010103 | PA | Afectació dels serveis d'instal.lacions que transcorren soterrats per la vorera qu es troba afectada per l'obra. Es farà desviament de totes les instalacions afectades per a no deixar sense servei a cap usuari. Inclou proteccions a instal.lacions, desviaments<br>(MIL SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 1.695,85 € |
| P- 4 | CD020102 | uts | Desmuntatge de les actuals xemenies existents, que donen ventilació a l'aparcament de sota la plaça. El desmuntatge inclouc la retiarada de l'actual estructura, instal.lar tancament provisional que permeti ventilació (xapa perforada) i instal.lació de tancament perimetral per evitar caigudes de personal a diferent ivell. El tancament evitarà l'entrada de pols a l'aparcament.<br>(VUIT-CENTS DEU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS) | 810,24 € |
| P- 5 | CD020103 | ut | Desmuntatge i retirada de l'actual porxo metàl.lic, situat sobre la plaça per a la posterior construcció de l'immoble. El desmuntatge es farà amb mitjans manuals, desmuntant l'actual estructura i carregant-la a camió. Inclou transport i tases d'abocador.<br>(MIL CINC-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS) | 1.507,42 € |
| P- 6 | CD020104 | uts | Retirada de mobiliari públic existent. Retirada de reixes i baranes existents, així com actuacions de reparació en talls a baranes i reixes existents.<br>(SET-CENTS SIS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 706,60 € |
| P- 7 | CD020105 | ut | Desviament de totes les instal·lacions afectades per la intervenció en el mur de l'aparcament, inclou moviment de VIES, i altres elements que es trobin<br>(CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 565,29 € |
| P- 8 | CD040101 | m3 | Construcció de estructura de fusta, formada per: 7 portics de biga de fusta de 19m de longitud, amb 21 pilars dobles de fusta de 4,10m en costat inferior i 6,30m costat superior, amb les corresponents trobades, unions, mermes, etc. Tot muntat en obra. delineació i especejament de paraments de fusta contralaminada i fusta laminada. Direcció del procés previ i executiu en obra i dibuix 3D-Cadwork.. Segons geometrías de projecte Inclou 40 linias de Corretja, modulades cada 50cm, cobrint tota l'estructura de la coberta. Dimensions 100x200 mm i 100x320mm. Amb un volum de fusta de 57m3 incloent mermes Inclou també els materials auxiliars necessaris, com són: fixacions per armadura de pilars dobles, arriostramnt metal.lic en forma de creu de St Andreu, unions metal.liques de pòrtics sobre formigó i tot el petit material especial que es requereixi per la seva correcte execució d'obra. El material serà aprobatper la DF un cop feta una proposta detallada per part de l'indistrial. La fusta utilitzada per la fabricación de l'estructura es de tipus GL24h/GL28c, concretamente a base de Pi Radiata de km0 segons norma UNE EN 14080:2013. La fusta serà de tipus conífera, de getió sostenible i boscos propers, segons criterio de sostenibilitat PEFC, FSC, EPD. La resistencia al foc serà EI 30. El tractament de la fusta serpa tipus LASUR fungicida, insecticida, en color natural, segons norma UNE EN 927 1/2/3/4/5 i norma UNE-EN 335-1.(CLASE 1, 2) Inclcou el subministrament de materials i la seva col.locació, inclòs camió i grúa a peu d'obra.<br>(MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS) | 1.859,55 € |
| P- 9 | CD040102 | ut | Mitjans auxiliars per al muntatge de pilars i jàsseres de fusta, des de la descàrrega de camió fins a la seva col.locació en obra. Es preveu la utilització de grua móbil per aquest treball<br>(VUIT MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 8.950,33 € |
| P- 10 | CD040201 | uts | Construcció de dau de formigó de dimensions 300x300x400, on inclou: encofrat a 4 cares, armadura, formigonat i desencofrat. Tot inclòs.<br>(CENT QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 141,31 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 278 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 11 | CD050110 | m2 | Subministrament i instal.lació de coberta corbada, aïllada mitjançant la col.locació del perfil metàl.lic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, corbat mitjançant embuticiones als diferents radis de projecte i justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega de 60 mm. d'altura, fixats a suport existent de tauler hidrofugo OSB, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Inclòs disposició d'aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu o equivalent de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors per a trencament pont tèrmic, solapis i segellaments, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Per a cobertes amb pendent superior al 2%.<br>Classificacions perfil classificacions CPI3 per a ús en ambients interiors, RUV2 i RC3 per a ús en ambients exteriors, retenció de color AE<5, retenció de lluentor >30%, resistència a la corrosió de 360 hores a assaig de boira salina i 1.000 hores a assaig d'humitat, classificació al foc A1 segons les Euroclases i classificació A+ de compostos orgànics volàtils segons norma ISO 160.000..<br>Qualsevol proposta o canvi en aquesta solució constructiva requereix l'aprovació de la DF, col.locada per una empresa homologada.<br>Aquesta partida inclou tots els trobaments i remats necessaris per a la seva correcta instal.lació. Inclou proves estanquitat del conjunt de la coberta segons indicacions de la DF<br>(CINQUANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 55,59 € |
| P- 12 | CD050111 | ml | Subministrament i col.locació de canal de xapa d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038, amb un desenvolupament de 120cm, per la formació de la canal ( amb els solapaments adequats a coberta i entrega final) i seguint la secció de projecte. Sota la canal es col.locarà reforça de làmina impermeabilitzant tipus Delta (o similar)<br>(SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 67,38 € |
| P- 13 | CD050112 | m | Subministrament i col·locació de rematades generals (lateral coberta aler, etc) de xapa de 0,60 mm de gruix i 50cm de desenvolupament en acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Instal·lats segons dissenys en plans de detall.<br>(VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 28,26 € |
| P- 14 | CD050113 | ml | Baixant de tub de xapa dacer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038 amb unió longitudinal plegada, de secció rodona, de 90 mm de diametre i de 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 32,97 € |
| P- 15 | CD050114 | m2 | Subministrament de taulell hidròfug Superpan Tech P5 (tauler estructural per a utilització en ambient humit.) o equivalent de 18mm de gruix per a col.locació de base de coberta corba. Taulell que haurà de seguir la forma corba de la coberta, fixat mecànicament. Inclou formació de trobades, passos sortides de ventilació i accés coberta.<br>(DISSET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 17,19 € |
| P- 16 | CD050115 | m2 | Subministrament i col.locació de taulell tricapa de fusta de pi, de gruix 19mm, seguint la corbatura de la acoberta, el qual servirà de base per a recolzar l'aïllament tèrmic i els cabirons de fusta perpendiculars a les jàsseres de fusta. Inclou tot el necessari per la seva instal.lació. Ignifugat ja sigui al autoclabe o mitjançant vernís, garantint una classificació al foc C-s2,d0 o superior.<br>Es demanarà mostra a aprovar per la df del panell acabat abans de la seva col.locació<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 39,15 € |
| P- 17 | CD050116 | ut | Subministrament i col.locació de claraboia rectangular de 1000x1500mm, amb cùpula d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038.)per a manteniment de coberta, amb sòcul reforçat per a trobada amb coberta. Tot inclòs.<br>(VUIT-CENTS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 800,82 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 279 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 18 | CD050117 | ml | Formació de minvell de xapa de Zn, per a la trobada entre la xemeneia d'obra ceràmica i la coberta de xapa de Zn, per tal d'assegurar una correcte impermeabilització d'aquest punt. Inclou reforç de làmina Delta i xapa de Zn de cobriment, amb la regata per a encastar la làmina i posterior segellat de morter.<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 24,18 € |
| P- 19 | CD050118 | u | Línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 1 ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge terminal amb amortidor d'acer inoxidable AISI 316, acabat brillant; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forqueta en l'extrem oposat; conjunt d'un sujetacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Fins i tot fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Cal que sigui certificada per una empresa homologada.<br>(QUATRE-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 453,53 € |
| P- 20 | CD050201 | ml | Subministrament i muntatge de canal de xapa plegada d'acer galvanitzat, d'ample 40cm, alçada variable, subjecte a larets laterals per a rebre l'aigua de pluja de la plaça, amb coronament de religa de tramex d'acer galvanitzat, registrable, connectada a embornal per a sortida d'aigua.<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 39,56 € |
| P- 21 | CD050301 | ut | Subministrament i muntatge de baixant de PVC diam 110mm, col.locat, tram longitudinal fins a carrer per a conducir l'aigua de pluja fins a connexió a sanejament<br>(SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 612,39 € |
| P- 22 | CD060201 | m2 | Trasdossat de placa de cartró-guix, de 13mm, normal, sobre paret ceràmica, fixada amb pasta de subjecció i tractament de juntes i trobdes. Inclou material i mà d'obra.<br><br>(VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 22,61 € |
| P- 23 | CD060202 | m2 | Trasdossat cartró-guix, de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm,espai de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament.<br>(TRENTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 30,15 € |
| P- 24 | CD060203 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´ o equivalent, de 105 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 90 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl .lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl<br>.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.<br>Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament,<br>(QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS) | 40,48 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 280 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 25 | CD060204 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´o equivalent, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl.lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.<br>Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 60 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, composta per un complex de paper kraft amb polietilè<br>(TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 33,88 € |
| P- 26 | CD060205 | m2 | Contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes..<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.<br>(TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 31,90 € |
| P- 27 | CD060206 | m2 | Envà múltiple W112.es ´´KNAUF´´ o equivalent<br>(12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 Standard (A)), de 98 mm de gruix total,<br>amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de<br>perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva ´´KNAUF´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però inclou l'aïllament a col.locar entre els muntants.<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.<br>(SEIXANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 62,40 € |
| P- 28 | CD060207 | m2 | Increment per placa hidròfuga als banys. Incorporant doble capa de 12,5mm segons la necessitat<br>(TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 13,66 € |
| P- 29 | CD070101 | m2 | Impermeabilització de terra i parets. Sistema ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, format per làmina impermeabilitzant flexible de polietilè, amb ambdues cares revestides de geotèxtil no teixit, Schlüter-KERDI 200 ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, de 0,2 mm d'espessor, fixada al suport amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 estès amb plana dentada. Inclús adhesiu bicomponent, Schlüter-KERDI-COLL-L ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, banda de reforç Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 i massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´o equivalent. El preu no inclou el revestiment.<br>(QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 40,47 € |
| P- 30 | CD070201 | m2 | Aïllament amb manta lleugera de llana de vidre, IBR ´´ISOVER´´o equivalent revestida per una de les seves cares amb paper kraft que actua com a barrera de vapor, de 100 mm de gruix.<br>(NOU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 9,39 € |
| P- 31 | CD070203 | m2 | Aïllament tèrmic baix llosa, compost per vidre reciclat (>60%), no atacable pels insectes ni plagues de FOAMGLAS®*FLOORBOARD S3 de 120x60 cm i de 50 mm de gruix, de 130 kg/m³, conductivitat tèrmica = 0,045 W/mK (Lambda no alterable per la humitat) amb resistència a la compressió sense aixafament a llarg termini de 900 kPa (UNE-EN 826 annex A) amb assaig contra el radó, col·locat sobre suport amb adhesiu PC56 en juntes segellades . Làmina geotèxtil de polietilè de 0,25 mm. Llosa de fonamentació. Subministrament i instal·lació conforme a les condicions d'instal·lació de vidre cel·lular FOAMGLAS® en laboratoris universitaris de radioactivitat contra el radó o equivalent.<br>(CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 55,61 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 281 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 32 | CD070204 | m2 | Aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor.<br>(NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 9,56 € |
| P- 33 | CD070205 | m2 | Aïllament tèrmic de fronts de forjat, format per panell rígid de poliestirè expandit, Grafipol TR-32 Canto De Forjat ´´VALERO´´ o equivalent, de superfície ranurada en forma de cua d'oreneta i mecanitzat lateral recte, de 40 mm de gruix i 30 mm d'amplària, fixat amb adhesiu cimentós sobre l'estructura.<br>(VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 8,99 € |
| P- 34 | CD080301 | m2 | Subministrament i muntatge de revestiment de taulell de fusta de melamina blanca, e:16mm, muntat sobre rastrell de fusta 50x50 de pi fixat mecànicament sobre parament ceràmic. Inclou trobades de junta vertical i horitzontal.<br>(VUITANTA EUROS AMB VUIT CÈNTIMS) | 80,08 € |
| P- 35 | CD080403 | m2 | Fals sostre registrable suspès, acústic, situat a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es ´´KNAUF´´, constituït per ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, EASY T - 15/38, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb peces de penjat ràpid Twist ´´KNAUF´´, i varetes; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, Danoline acabat Plaza, Unity 4 Borde A+ 15 ´´KNAUF´´, de 600x600 mm i 12,5 mm de gruix, de superfície perforada, per sostres registrables. Inclús perfils angulars EASY W - 25x15x8x15 mm ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 56,27 € |
| P- 36 | CD080405 | m2 | s3 Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat tipus hidrofugat - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 41,19 € |
| P- 37 | CD080406 | m2 | Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D47.es ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 500 mm i suspeses del sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes de 125 mm, per a mestra 47/17, ´´KNAUF´´, i varetes cada 1200 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col·locat entre els muntants de l'estructura portant.o equivalent<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 32,06 € |
| P- 38 | CD080510 | m2 | Subministrament i instal.lació de façana mitjançant la col.locació en vertical del perfil arquitectònic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques).<br>Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Muntatge de panells de llana mineral no hidròfil tipus Ecovent VN 035 de Isover o equivalent de 50 mm. de gruix, disposat entre els separadors. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars.<br>(SEIXANTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 65,19 € |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 282 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 39 | CD080511 | m2 | Subministrament i instal.lació de - Perfil de façana exterior de 1,00 mm de gruix de Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent, de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat segons EN UNE 10169-S280GD+Z275 perforat íntegrament segons R3T6 (patró de preforado a confirmar després de mostra per la DF), sotmès a un tractament de corrosivitat per a exterior C4 H (categoria 4 alt) de desgreixatge, pretractament nanocerámico, emprimació en pols termoendurible +epoxi de gruix mitjà de 60 micres i recobriment en pols termoendurible polièster amb un gruix mitjà de 60 micres, segons sistema PE-0031 de les especificacions del segell internacional de qualitat QUALISTEELCOAT per a lacatge de l'acer. La durabilitat d'aquest sistema està classificada com a Alta segons norma UNE-EN ISO 12944-2: "Classificació d'ambients" i se situa en aproximadament més de 15 anys, depenent del grau d'agressivitat de l'ambient. en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars.<br>(VUITANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 83,85 € |
| P- 40 | CD080512 | ml | Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI.<br>(VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 28,26 € |
| P- 41 | CD080513 | ml | Subministrament i col·locació de rematades de buits de xapa de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI.<br>(TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 35,80 € |
| P- 42 | CD080701 | m2 | Tractament superfilcial de protecció anti-grafiti per a façana de pedra natural, a base de resina acrílica, aplicada a mà.<br>(VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 8,95 € |
| P- 43 | CD090101 | m2 | Recrescut alleugerit format per casetó no recuperable de la casa CAVITI de 750x500x350mm, negre, amb formigó HA-25/B/12/XC1, fabricat en central i abocat amb bomba, malla ME 10x10cm diam5,5 B500T o equivalent, tot col.locat amb separadors i capa de compressió de formigó de 5cm. Inclou construcció de tot el conjunt.<br><br>(TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 33,44 € |
| P- 44 | CD090201 | m2 | paviment de cautxú continu color a determinar per la df<br>(CENT TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS) | 103,63 € |
| P- 45 | CD090202 | m2 | Subministrament i col.locació de felput de coco, de 20mm, amb capa inferior de PVC, d'ampel 2m int/ext. Inclou la col.locació de perfil d'acer noxidable per a entrega amb paviment de marbre<br><br>(TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 32,97 € |
| P- 46 | CD100120 | ut | Block de porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i block de porta. El preu inclou la col·locació del precèrcol i fixat amb caragols. Acabat blanc mat.<br>(CINC-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 539,87 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 283 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 47 | CD100121 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars. Amb tirador acer inoxidable model gualte ref 47.0770.5 inox mate de mengual o equivalent<br>(QUATRE-CENTS QUARANTA EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS) | 440,78 € |
| P- 48 | CD100122 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, embeguda en paret de cartró-guix, amb estructura metàl.lica. Compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars<br>(SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 612,39 € |
| P- 49 | CD100123 | ut | Pota corredissa de vidre laminar de seguretat 6+6 mm, butiral de polivinil incolor. Composta per fix i fulla, amb ferratge kIT ROLLGLASS+ 100 KSC V10/12 SILVER 3,4m de klein o similar, tirador d'acer inoxidable. Subministrament i muntatge tot inclòs<br>(SIS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 676,99 € |
| P- 50 | CD100124 | ut | Porta interior abatible, vidriera, de dues fulles mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat, acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb barra antipànic i maneta; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.<br>(VUIT-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS) | 866,77 € |
| P- 51 | CD100125 | ut | Porta interior abatible, vidriera, deuna fulla mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat , acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb clau; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat.<br>(SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 612,39 € |
| P- 52 | CD100126 | m2 | Paraments de vidre 6+6 extra clar amb butiral PVB de 0.76mm d'ample mínim, amb marcs fixos de muntants de fusta de pi de flandes laminat acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2 seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva precomprimida. Inclou subministrament i muntatge així com remats i ferratges necessaris per a la seva correcta instal·lació i comportament acústic<br>(DOS-CENTS SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 207,27 € |
| P- 53 | CD100130 | m2 | Armari de portes batents de tauler aglomerat, acabat amb hpl, de color blanc; bastiment de base de de fusta pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller , amb pany i clau d'acer inoxidable, segons plànols . Amidament segons m² de porta.<br>(DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 226,11 € |
| P- 54 | CD100131 | ut | Armaris amb 90 minuts de resistència al foc. Construït en làmines d'acer amb gruix 1 - 1,5 mm, plegades a pressió en fred, vernissades amb pólvores epoxídiques antiàcids i amb posterior tractament en galeria tèrmica a 200 °C. Especial aïllament format de panells de fibra de llana de roca d'alta densitat (exempta de ibrocerámica) per a altes temperatures (800 °C) i panells de sulfat de calci.Parets internes de l'armari acabades en laminatge melamínico amb alta resistència.<br>(DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 244,97 € |
| P- 55 | CD100132 | m2 | mobiliari de panell tricapa de pi de 20?mm de gruix classificació A/B acabat amb vernís a l'aigua mate a taller amb protecció al foc que garanteixi reacció al foc C o superior. Inclou subministrament, muntatge i ferratges necessaris per a la seva execució segons plànols i indicacions de la DF. El preu és en funció de m2 de panell<br>(CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 146,03 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 284 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 56 | CD100133 | ut | 1 Frontal de cabina de 2500x2000mm formada per: 3 Portes, 4 Fixos i 2 Separador/és de 1080x1800mm. Tots els panells són fenòlics de 1800mm d'altura i 12mm de gruix. Inclou ferratges en acer inoxidable<br>(MIL CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 1.055,67 € |
| P- 57 | CD100134 | ut | Taquilla modular per a vestuari, de 450 mm d'amplada, 450 mm de profunditat i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color blanc.<br>(CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS) | 194,77 € |
| P- 58 | CD100135 | ml | premarcs fusta de fusta pi de flandes laminat assemblat finger categoria 3 (kkk), acabat lasur oldpine a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.;<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 24,49 € |
| P- 59 | CD100136 | ut | Mosquitera enrotllable, formada per calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior, de perfils d'alumini lacat, tela de fils de polièster, accessoris i complements, col·locada amb fixacions mecàniques en la cara exterior de la fusteria. Inclús segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra.<br>(TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 35,32 € |
| P- 60 | CD100137 | ut | Subministrament i muntatge de motor per a fusteria de superfície, obertura 15º, amb botonera i cablejat instal.lat i inclos en aquesta partida<br>(CENT TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 136,61 € |
| P- 61 | CD100138 | m2 | Armari de portes batents de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernís a l'aigua mate a taller; bastiment de base de pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller, amb pany i clau d'acer inoxidable, segons lànols . Amidament segons m² de porta.<br>(DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 244,97 € |
| P- 62 | CD100139 | m2 | Armari de portes corredisses de hpl blanc amb tirador encastat rodó, guia roll 25 de klein o similar amb guiador superficial en planta. Estructura de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernøs a l'aigua mate a taller; amb prestatge interior, segons plànols . Amidament segons m2 de porta. 40 Cm de profunditat Eq 10a-b-c<br>(DOS-CENTS DEU EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 210,11 € |
| P- 63 | CD100140 | ut | Fi 02<br>Montants i marc de fusta de pi de flandes massis acabat amb vernIs a l'aigua mate a taller vidre de seguretat 6+6mm tranaparent<br>meccanisme pivotant amb molla i possiccio fixa a 90o/ IN.05.500 de jnf o similar<br>(TRES MIL TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 3.388,46 € |
| P- 64 | CD100216 | ml | Formació de canal amb planxa d'acer lact igual color coberta, de 0,70 mm d'espessor i 1000 mm de desenvolupament, preformada, . Inclús peces especials, cavalcaments, fixacions, connexions a baixants i junt d'estanquitat.<br>(SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 67,38 € |
| P- 65 | CD100217 | kg | coberta, xapa d'acer, gruix 4mm, forma el·líptica. Perímetre amb 44x4mm de xapa. Lacat al forn igual color que la coberta. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>(QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 4,80 € |
| P- 66 | CD100218 | ut | caixa metàl·lica amb embornal i connexió elèctrica segons especificacions a obra de la DF<br>(SIS-CENTS DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 612,39 € |
| P- 67 | CD100220 | m2 | Làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF, aplicada en la cara interior de l'envidriament de façana. Inclús solució sabonosa, per a la neteja de la superfície del vidre i la col·locació de làmines adhesives.<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 23,50 € |
| P- 68 | CD100221 | ut | Porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb xapat pi de flandes acabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta deacab pi de flandes laminat at igual que la fulla. Fins i tot pernios, manilla i pany amb clau d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i junta expansiva precomprimida per a farciment de la folgança entre marc. Mides 0,8x2,2m<br>(CINC-CENTS DIVUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 518,18 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 285 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 69 | CD100222 | m2 | Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, acabat bisellat, fixat amb massilla al parament.<br>(SETANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 72,61 € |
| P- 70 | CD100223 | ml | Subministrament i muntatge de passamà rodó de fusta de pi de flandes 45mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316. LListó amb acabat en taller de lasur a l'aigua a porus obert.<br>(QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 42,39 € |
| P- 71 | CD100310 | kg | Suministre i col.locació de gelosia formada per corrugats rodons de 35mm de diametre. Inclou passamà inferior i superior de 100x8mm per soldar rodons, fixat amb colissos a estrcutura de fusta i mur inferior per permetre el moviment independent de l'estructura. Inclou formació de dues portes de doble fulla batents amb obertura antipànic. Fulles amb estructura de tub estructural d'acer 50x50x4 mm i marc amb estructura de L estrcutural 60x60x4mm. Fijat amb ancoratge químic a mur de gero. Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho. Inclou ferratges així com els elements necsaris per a ala seva col.locació.El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent un cop oxidada la peça<br>(TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 3,86 € |
| P- 72 | CD100311 | ut | Tanca enrotllable de barres d'acer,oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho , malla en forma de rombes, 300x250 cm, bareta 8mm, obertura automàtica amb equip de motorització (inclòs en el preu). Inclús pany central amb clau de seguretat.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent, un cop oxidada la peça<br>(MIL VUIT-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS) | 1.888,63 € |
| P- 73 | CD100312 | ut | Conjunt de 3 portes batents amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. pintat en color a determinar per la DF . Mides segons obra i planols<br>(MIL VUITANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 1.083,46 € |
| P- 74 | CD100313 | ut | Conjunt de porta batent amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. I estructura lateral com ha suport de la xapa de façana de tub estructural d'acer 60x40x4 mm. pintat en color a determinar per la DF<br>(CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS) | 584,13 € |
| P- 75 | CD100314 | kg | Estructura de Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent tubulars d'acer estructural 60x80x4mm. i platines de 60 x10mm acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Fixada amb taco químic a mur de gero pintat. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>(DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 2,94 € |
| P- 76 | CD100315 | m2 | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a passarel·la de vianants. El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció.<br>(SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS) | 63,16 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 286 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 77 | CD100401 | U | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL VUIT-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 2.855,12 € |
| P- 78 | CD100402 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 976,27 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 287 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 79 | CD100403 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL CINC-CENTS TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 2.503,04 € |
| P- 80 | CD100404 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL CINC-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS) | 2.593,36 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 288 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 81 | CD100405 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(QUATRE MIL TRES-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 4.321,90 € |
| P- 82 | CD100406 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS) | 2.849,48 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 289 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 83 | CD100407 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL NOU-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 2.933,19 € |
| P- 84 | CD100408 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(MIL SETANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 1.079,92 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 290 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 85 | CD100409 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(QUATRE MIL DOS-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 4.261,53 € |
| P- 86 | CD100410 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL QUATRE-CENTS UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 2.401,88 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 291 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 87 | CD100411 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(MIL DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 1.253,33 € |
| P- 88 | CD100412 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(DOS MIL DOS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 2.239,85 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 292 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 89 | CD100413 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(VUIT MIL NOU-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS) | 8.921,65 € |
| P- 90 | CD100414 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(VUIT MIL CINC-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 8.543,67 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 293 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 91 | CD100415 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(SIS MIL TRES-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS) | 6.343,45 € |
| P- 92 | CD100416 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(QUATRE MIL NOU-CENTS VINT EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 4.920,49 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 294 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 18

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 93 | CD100417 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>(QUATRE MIL DOS-CENTS VUITANTA EUROS AMB SETZE CÈNTIMS) | 4.280,16 € |
| P- 94 | CD100418 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>(QUATRE MIL QUATRE-CENTS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 4.400,51 € |
| P- 95 | CD100419 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>(TRES MIL NOU-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 3.926,56 € |
| P- 96 | CD110120 | ml | Barana d'escala en forma recta en L, de 125 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm / 60x10 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm amb una separació de 145 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 10 mm amb una separació de 11 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Pintat en color a determinar per la DF en forn amb gruix de 50 a 80 micres<br>(DOS-CENTS SET EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 207,27 € |
| P- 97 | CD110121 | u | Passamà: rodó corrugat diàmetre 35mm Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació abans de col.locar-ho subjecció: ancoratge químic del rodó a l'obra<br>(CENT SEIXANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 169,59 € |
| P- 98 | CD110201 | ut | Subministrament i muntatge d'escala escamoteable d'acer lacat, de 3, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 280 cm i per a un buit de 120x80 cm.<br>(MIL CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 1.154,12 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 295 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 99 | CD110202 | ut | Pedestal mòbil, inclinació de l'escala 60° referència 2230060 de Hymer ovequivalent<br>(TRES MIL CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 3.132,56 € |
| P- 100 | CD130201 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal flexible moldejable, amb perfil d'alumini per a tira ledflexible 18x6 de superfície, tira de LED 24V-DC 90W monocolor IP20 (Blanc Neutre flexible, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor universal 16mm, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície.Inclou instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació 24v 1000w IP67. Inclosa instal.lació.<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 24,71 € |
| P- 101 | CD130202 | u | Subministrament i col.locació de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, regulable, de 29 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 90, amb fleixos de fixació.<br>Instal.lació encastada. Inclosa instal.lació<br>(TRENTA-QUATRE EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 34,20 € |
| P- 102 | CD130203 | u | Subministrament i col.locació de lluminària d'emergència amb làmpada led D-ECOLDb 45-2 de la marca DUISA amb difusor transparent, col.locat superficialment.<br>(TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 38,32 € |
| P- 103 | CD140520 | u | Subministrament i col.locació Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna empotrada amb mecanismes de registre , mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model gamma mitja de Roca. Inodor: compacte Rimless adossat a paret amb sortida dual (inclou tassa, cisterna d'alimentació lateral i tapa) DAMA de roca REFERÈNCIES INCLOSES EN EL CONJUNT: A34278L000 / A341782000 / A80178B004 o equivalent<br>(CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 527,18 € |
| P- 104 | CD140521 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325996000 amb peu REF: A335990000, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar<br>(CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS) | 128,70 € |
| P- 105 | CD140522 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325998000 , amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar<br>(CENT VINT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 120,23 € |
| P- 106 | CD140523 | u | Subministrament i muntatge lavabosota encimera, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col.locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model ROUND A3270YC000 mides 550x350x160mm, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar<br>(CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 167,14 € |
| P- 107 | CD140524 | u | Subministrament i muntatge aixeta temporitzada, muntada superficialment, model Fluent ref A5A4A24C00 de roca o similar<br>(CENT SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 107,50 € |
| P- 108 | CD140525 | u | Subministrament i muntatge de dossificador de paret per sabó, de la casa Roca model REF: A817301002. O similar<br>(SEIXANTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 66,12 € |
| P- 109 | CD140526 | u | Subministramenti col.locació de porta-rotlles per a paper de WC, de la casa Roca REF:A817304002. O similar<br>(CINQUANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 53,58 € |
| P- 110 | CD140527 | u | Subministrament i muntatge de barra abatible, per accessibilitat, model de la casa Roca REF 816908009. o similar<br>(CENT EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 100,09 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 296 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 111 | CD140528 | u | Suministrament i colocació Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets. Tres ref 21533301 o sinilar<br>(CENT SETANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 175,38 € |
| P- 112 | CD140529 | u | Subministrament i col·locació Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model casa Roca ref. A371055000. O similar<br>(DOS-CENTS VUIT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS) | 208,62 € |
| P- 113 | CD140530 | u | Subministrament i col.locació de pica de cuina, 1 seno, d'acer inoxidable mate. Inclou material i mà d'obra. Model Teka BE 50.40 REF: 10125122. o similar<br>(CENT SETANTA-NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 179,01 € |
| P- 114 | CD140531 | u | Subministrament i col·locació Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´. Model Roca ref A5A878EC00. O similar<br>(SEIXANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 68,29 € |
| P- 115 | CD140532 | u | Subministrament i muntatge de tovalloler percha de tres, ref 16123620AC o similar<br>(QUARANTA-SET EUROS AMB DEU CÈNTIMS) | 47,10 € |
| P- 116 | CD170101 | u | Contracte de manteniment, assistència remota i rescat 24h per a ascensor de 2 parades amb empresa autoritzada durant 1 any. S'haurà d'acreditar el contracte pel seu pagament.<br>(CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 138,31 € |
| P- 117 | CD180101 | u | Bateria hermètica de plom, autorecarregable de 12V<br>(TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS) | 37,68 € |
| P- 118 | CD180102 | u | Subministrament i muntatge de pantalla de control LCD per a centraleta, punts de ontrol i tarjeta amb lector.<br>(MIL TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 1.318,99 € |
| P- 119 | CD180103 | u | Modeul wiffi 4G, subministrat i muntat<br>(TRES-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 358,01 € |
| P- 120 | CD180104 | u | Subministrament i muntatge de detector Pyronix de doible tecnologia<br>(SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 73,49 € |
| P- 121 | CD180105 | u | Subministrament i muntatge de contacte magnètic per a porta, amb la part proporcional de cablejat i grau de seguretat 2.<br>(CINQUANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 50,88 € |
| P- 122 | CD180106 | u | Sirena d'un sol to, muntada en superfície de grau de seguretat 3.<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 24,49 € |
| P- 123 | CD180107 | ml | subministrament i muntatge de cablejat de 2+6mm, apantallat.<br>(UN EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 1,27 € |
| P- 124 | CD180108 | u | Pany elèctric en perfileria alumini, amb les plaques, reles, etc<br>(MIL SET-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 1.788,18 € |
| P- 125 | CD180109 | u | Central de detecció d'incendis, amb bateria de 12V i kit de comunicació i targeta de comunicació, muntada en obra<br>(SET-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 767,85 € |
| P- 126 | CD180110 | u | Subministrament i muntatge de detector optic de fum, amb led,<br>(SETZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 16,86 € |
| P- 127 | CD180111 | u | Base de connexió per a detectors optics<br>(CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 5,19 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 297 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 128 | CD180112 | u | Polsador d'alarma muntat en superfície, de color vermell.<br>(QUINZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 15,82 € |
| P- 129 | CD180113 | u | Sirena d'alarma amb flahs interior. alimentat 24V, entre 78 i 116 dB.<br>(CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 58,51 € |
| P- 130 | CD180114 | u | Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentacio a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acustica mÃ¡xima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado ?FUEGO?. Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3.<br>(CENT CINC EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 105,99 € |
| P- 131 | CD180115 | u | TP16 SOZ1-K 2X1,5 Ã¯16 PP ROJO SOZ1-K 2X1,50mmÂ² (AS+) Cca ROJO UNE 50200 ZH 300-500v R/100<br>(UN EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 1,80 € |
| P- 132 | CD180116 | u | Extintor portÃ¡til de Polvo Seco ABC 6Kg / Eficacia 27A-183B-C<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 51,83 € |
| P- 133 | CD180117 | u | Extintor Portatil CO2 / Gas Carbonico 5Kg - Eficacia 89<br>(NORANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 98,92 € |
| P- 134 | CD180118 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Extintor. Medidas 297x210mm<br>(SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 7,53 € |
| P- 135 | CD180119 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Pulsador. Medidas 297x210mm<br>(SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 7,53 € |
| P- 136 | CD180120 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Avisador Acustica. Medidas 297x210mm<br>(SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 7,53 € |
| P- 137 | CD180121 | u | Partida corresponent a la canalització dels sistemes de seguretat i detecció, i configuració de la centraleta i detectors del sistema d'alarma.<br>(QUATRE MIL DOS-CENTS VINT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 4.220,79 € |
| P- 138 | CD180122 | u | Construcció d'arqueta de 60x60x60cm, amb tapa registrable, on s'ubicarà la clau de pas i la connexio a xarxa d'aigua, per a la xarxa d'incendis interior de l'edifiic. Inclou tot el material i mà d'obra.<br>(CINC-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 527,59 € |
| P- 139 | CD180130 | u | Vídeo Porter,Kit Fermax 50731. Placa Marine acero inox. AISI 316L de empotrar y monitor Veo-XS Wifi manos libres 4.3``. DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Photocaller(captura automática de fotos).Placa Marine de Vídeo. Tamaño ST1. 1 pulsador (1 fila y 1 columna). Sistema DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Con cámara COLOR GRAN ANGULAR (Ángulos: 100º(H)/80º(V)) Caja de empotrar de metal tamaño ST1 para placas Marine. Para realizar la instalación de una placa de calle es necesario colocar una caja en la pared o muro donde posteriormente fijaremos la placa.<br>(NOU-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 995,84 € |
| P- 140 | CD190203 | ml | Subministrament i muntatge de guia per a penjar quadres,per a cable de suspensió, d'alumini, encastat en trasdossat de pladur o coronament de taulell de fusta. Model especificat en detall de projecte. Model Max Pro o equivalent<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 32,97 € |
| P- 141 | CD190204 | uts | Subministrament i muntatge debarra de suspensió de quadres, de vareta quadrada per a guia MAx Pro S-250. o equivalent<br>(VINT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS) | 20,72 € |
| P- 142 | CD190302 | ml | Làmina antiarrel, de la casa Dupon Plantex PORJAR, de 70cm d'ample y 0,8mm, amb revestiment impermeabilitzant, de color verd, col.locada en els laterals i fons de la jardinera.<br>(TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 3,84 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 298 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 22

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 143 | CD190303 | uts | Subminstrament i muntatge de sistema de reg per a jardienra, format per tub de goteig amb brida de subjecció a terra vegetal, i connectat a xarxa interior de l'edifici amb rellotge temporotzador per areg automàtic.<br>(DOS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 235,53 € |
| P- 144 | CD190110 | m2 | Taulell de granit nacional, Rosa ´´Porriño´´ polit, de 20 mm de gruix, preu alt, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de buits amb els seus cantells polits. Col·locat sobre suport i encastat al parament. Inclou elements de serralleria necessaris per a la seva col·locació. Segons plànols amb mides ajustades a obra.<br>(CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 162,54 € |
| P- 145 | CD190210 | uts | Estor enrotllablede, de 1200 mm d'amplada i 1450 mm d'altura aproximada, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, amb la cara exterior de color gris obscur i la cara interior de color gris obscur, accionament manual autoenrotllable amb recollida a la part inferior de la finestra, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en vidre. Inclús ferraments i accessoris. Tipus NANOBOX de Solar Check o similar_E-FeP 01-06<br>(DOS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS) | 258,57 € |
| P- 146 | CD190211 | uts | Estor enrotllable exterior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de 3900 mm d'amplada i 3200 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura.-E-FeP 10-11 o equivalent<br>(SET-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS) | 796,81 € |
| P- 147 | CD190212 | uts | Estor enrotllable interior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de4000 mm d'amplada i 2000 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-Fi 13c-e-d o equivalent<br>(QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 488,50 € |
| P- 148 | CD190213 | uts | Subministrament i muntatge de cortina interior, amb fixacions per guia, guia superior. Amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir, guías amb cables d'acer inoxidable, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-FeP 07 o equivalent<br>(SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 67,84 € |
| P- 149 | CD190214 | ut | Subministrament i muntatge de cortina interior, de roba per fer foscor en sala de treball, amb fixacions per guia, guia superior i accionament manual. Aïllament 11dB.<br>(CINC-CENTS DIVUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 518,18 € |
| P- 150 | CD190304 | uts | Plantació en jardineres de vegetació inclosa en amidament, amb mitjans manuals, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 60x60x60 cm;. El preu inclou les plantes:<br>10 unitats Cercis siliquastrum arbustivo (multitronco)arbol de judea C-40L 150/+<br>16 unitats Parthenocissus quinquefolia parra virgen C-3L 125/+<br>16 unitats Hedera helixparra hiedra C-3L 150<br>5 unitats plumbago capensis C-5L 150<br>4 unitats glicinia C-10L 200<br>4 unitats bugambilia C-15L 200/+<br>20 unitats Thymus vulgaris C-2L<br>40 unitats Lavandula C-2L<br>20 unitats Salvia rosmarinus C-2L<br>(DOS MIL TRENTA-TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS) | 2.033,08 € |
| P- 151 | CD190501 | UTS | Subministrament, confecció, retolació i muntatge en PVC espumat blanc/negre de 5/8 mm: lletres majúscules tipografia AVENIR MEDIUM, altura lletra 80 mm, textos:<br>AULA1, AULA 2, AULA CONSELL DONA, AULA GRAN, ZONA ATENCIO (2 UNITATS)<br>ICONOS LAVABOS altura 12/15 cm (4-5 u.)<br>(SIS-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 639,71 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 299 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 23

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 152 | CD200101 | uts | Ajuts en obra, per a càrrega/descàrrega, neteja, voreres, neteja interior obra, feines de recolzamdent entre oficis, etc.<br>(MIL QUATRE-CENTS TRETZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS) | 1.413,21 € |
| P- 153 | CD200102 | uts | Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitjana de 695 m², incloent-hi els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i fusteries, neteja i desinfecció de banys i lavabos, neteja de cristalls i fusteries exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en sòls i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartons, tot això juntament amb les altres restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat.<br>(DOS MIL CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 2.154,09 € |
| P- 154 | CD210101 | uts | Segruetat i salut indiv/col.lectiva, mitjançant la protecciónindividual (EPI) als treballadors, de l'obra, així com les proteccions col.lectives, castea de banys, vestuaris i tot el necessari que descrigui el Pla de Seguretat i Salut aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució.<br>(QUINZE MIL SETANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 15.074,25 € |
| P- 155 | CD220101 | ut | Control de qualitat de materials, processos cosntructius, etc, segons la DF 1,5 del PEM inclòs a projecte<br>(ZERO EUROS) | 0,00 € |
| P- 156 | CD80404 | m2 | Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>(TRENTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS) | 37,05 € |
| P- 157 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba<br>(NORANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 92,25 € |
| P- 158 | E3CDD100 | m2 | Encofrat amb tauler de fusta per a lloses de fonaments<br>(VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 25,47 € |
| P- 159 | E3Z112P1 | m2 | Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió<br>(DEU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 10,23 € |
| P- 160 | E4475115 | ml | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple de xapa de 3mm amb perfil de reforç de perfils laminats L o T, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, i recolzat sobre parament ceràmic, inclou tensors verticals per evitar flexions<br>(TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS) | 33,52 € |
| P- 161 | E45C19H4 | m3 | Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba<br>(NORANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 91,06 € |
| P- 162 | E45CA9H4 | m3 | Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba<br>(NORANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 93,14 € |
| P- 163 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080<br>(TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS) | 3,45 € |
| P- 164 | E4DC1D00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi<br>(VINT-I-VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 28,38 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 300 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 165 | E4DCAD00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 41,84 € |
| P- 166 | E612BR1V | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2 ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS) | 39,52 € |
| P- 167 | E6150B4L | m2 | Muret de 10 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cèrcol de coronació, de formigó amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m².<br>(QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 43,50 € |
| P- 168 | E711EGC6 | m2 | Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 24,29 € |
| P- 169 | E7517PB1 | m2 | Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica<br>(CATORZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 14,18 € |
| P- 170 | E7743281 | m2 | Làmina amb funció de drenatge per a aplicar en cobertes de metall Polietilè d'alta densitat termoligado amb capa superficial de filaments en poleolefinas. DuPont™ Tyvek® Metal o similar<br>(TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 13,79 € |
| P- 171 | E7C26201 | m2 | Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 20 mm de gruix, de 0,55 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell recte, col·locades no adherides<br>(CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 5,47 € |
| P- 172 | E7C91824 | m2 | Suministre i col.locació de Isover Ecovent® 034 o similar constituïts per rotllos de llana mineral sorra ISOVER, no hidròfils, revestits en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica, de 60 mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,034 W / (moK), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN 13162-T3-DS(70,90)-W-MU1-AFr5. Inclou fixació mecànica seguint les recomanacions del producte.<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 23,04 € |
| P- 173 | E7C91B11 | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb paper kraft, col·locat adherit, de la casa Isover Eco 035; 0,035W/m·K o similar.<br>(SIS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 6,84 € |
| P- 174 | E81121B2 | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat<br>(VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 22,80 € |
| P- 175 | E8122612 | m2 | Enguixat reglejat sobre parament inclinat o rodó, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou mitjans auxiliars per la seva execució.<br>(DIVUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 18,28 € |
| P- 176 | E8251235 | m2 | Revestiment interior amb peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 300x75x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de junts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en junts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC.<br>(QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 48,80 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 301 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 177 | E83B37G5 | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra nacional amb una cara ´´apomazada´´, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de <= 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Model marbre ´´rosa porriño´´, dimensions 45x45cm. Abans de subministrament obra, caldrà aportar mostra a la DF.<br>(CENT VINT-I-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 122,01 € |
| P- 178 | E898J2A0 | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat<br>(VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS) | 8,10 € |
| P- 179 | E898K2A0 | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat<br>(NOU EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 9,71 € |
| P- 180 | E8K434DK | m | Escopidor de 30 cm, amb peça de pedra granítica ´´porriño apomazado´´, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb formació de goteró en un lateral.<br>(QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 44,49 € |
| P- 181 | E9232G91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 20 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material<br>(DEU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 10,40 € |
| P- 182 | E93615B0 | m2 | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió<br>(VINT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 20,46 € |
| P- 183 | E937618B | m2 | Solera de formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, de 10 cm de gruix, amb arlita.<br>(DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 19,28 € |
| P- 184 | E9B4127K | m2 | Paviment amb peces de pedra natural granítica nacional amb acabat flamejat, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Model proposat marbre ´´rosa porriño flameado´´<br>(CENT VINT-I-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 122,50 € |
| P- 185 | E9C1342B | m2 | Paviment de terratzo llis, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a trencajunts i a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar.<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 24,88 € |
| P- 186 | E9DC1M3B | m2 | Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)<br>(CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 52,25 € |
| P- 187 | E9E11214 | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland<br>(QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 40,49 € |
| P- 188 | E9M11028 | m2 | Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2<br>(VINT-I-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 21,04 € |
| P- 189 | E9P67A78 | m2 | Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de gruix de 3,2 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 23,92 € |
| P- 190 | E9U710A1 | m | Sòcol de fusta de PI, envernissat, de 10 cm d'alçària, gruix 2cm, col·locat amb tacs d'expansió o material fixació químic. Inclou formació de trobades per tall a inglet, canetll vist. Així com sòcols amb gir acompanyant la paret<br>(NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 9,83 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 302 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 26

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 191 | E9V1320K | m2 | Peces fetes a mida de grandària maximo aprox. 130x40 de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, amb cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment<br>(SETANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 70,09 € |
| P- 192 | E9V2ABKK | m | Esglaó de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment<br>(CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS) | 52,34 € |
| P- 193 | E9VZ19AK | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter mixt 1:2:10<br>(VINT-I-CINC EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 25,15 € |
| P- 194 | E9Z2A100 | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra. lliscament classe 2<br>a<br>(SET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS) | 7,70 € |
| P- 195 | ED111B71 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró<br>(VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 22,25 € |
| P- 196 | ED51IM12 | u | Vàlvula d'aireació per a instal·lació de fecals situada a desgüas encastada i totalment instal·lada. Fins A 5 aparells en batería. Per instal·lar en baixants de 32 a 50 mm.<br>(SEIXANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS) | 66,80 € |
| P- 197 | EEC4BA03 | u | Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, marca Soler & Palau model CADB-HE D 12 PRO-REG, o similar equivalent, de 1200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8. Dimensions 425x1050x1700 mm i 190 kg. Col·locat fixat mecànicament a parament vertical o forjat i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i a les conductes d'aspiració i impulsió. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, connectat, posada en marxa.<br>(TRES MIL CENT SEIXANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 3.160,96 € |
| P- 198 | EEC4BA11 | u | Equip de ventilació amb tractament d'aire primari. Marca Hitecsa model RCAH RCF 30 o similar equivalent.<br>Cabal d'aire primari de 3300m³/h amb recuperació de calor estàtic de flux creuat, eficiencia de recuperació de 75%. Bomba de calor integrada amb Pf/Pc de 20,6 kW/35,1 kW. Dimensions: 1900x1700x705, 305 kg. 400V-4-50<br>Ventilador Impulsió amb pressió estàtica exterior de 211 Pa, ventilador Retorn amb pressió estàtica exterior de 153 Pa. Filtres G4, M5, F7.<br>Inclou, quadre control integrat i termoestat electrònic de sèrie<br>Sobre forjat Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, bancada, suportació, connexions elèctriques, quadre elèctric integrat, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(ONZE MIL SIS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS) | 11.633,13 € |
| P- 199 | EEJ6BA22 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM109CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,57/1,78 kW. Cabal d'aire 290 m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(NOU-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS) | 973,93 € |
| P- 200 | EEJ6BA23 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM209CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,86/2,18 kW. Cabal d'aire 375m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(MIL QUARANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 1.048,43 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 303 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 201 | EEJ6BA24 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM409CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 3,03/3,26 kW. Cabal d'aire 550 m3/h. Dimensions 322x1185x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(MIL CENT VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 1.129,50 € |
| P- 202 | EEJ6BA25 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(MIL TRES-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 1.377,28 € |
| P- 203 | EEJ6BA28 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH289CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 2,17/2,29 kW. Cabal d'aire 305m3 / h. Dimensions 235x680x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(NOU-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 919,51 € |
| P- 204 | EEJ6BA29 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH549CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 4,03/4,66 kW. Cabal d'aire 765m3 / h. Dimensions 235x1250x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(MIL TRES-CENTS DINOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 1.319,38 € |
| P- 205 | EEK7BA01 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 200x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.<br>(TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 37,66 € |
| P- 206 | EEK7BA02 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 800x150 mm,<br>amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment<br>(NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 94,23 € |
| P- 207 | EEK7BA04 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 400x150 mm,<br>amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.<br>(CINQUANTA EUROS AMB SET CÈNTIMS) | 50,07 € |
| P- 208 | EEK7BA06 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 1000x300 mm, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment.<br>(CENT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 100,64 € |
| P- 209 | EEM9BA01 | u | Ventilador en línia per a conducte circular, marca S&P model TD-160/100 N SILENT o similar equivalent, amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 100 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 29 W de potència absorbida per a un cabal de 100 m3/h, nivell de pressió sonora de 45 dB(A), muntat en el conducte.<br>(CENT QUARANTA EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 140,86 € |
| P- 210 | EEU4U005 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 41,22 € |
| P- 211 | EEU4U015 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat<br>(SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 78,90 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 304 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 28

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 212 | EEU52555 | u | Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat<br>(QUINZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 15,04 € |
| P- 213 | EEU6U001 | u | Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat<br>(SETZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS) | 16,75 € |
| P- 214 | EEV29010 | u | Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat<br>(CENT SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 106,71 € |
| P- 215 | EF925PBA | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS) | 4,13 € |
| P- 216 | EF925PBC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(QUATRE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 4,74 € |
| P- 217 | EF925PBE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 5,53 € |
| P- 218 | EFQ3387L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 6,06 € |
| P- 219 | EFQ3389L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 6,95 € |
| P- 220 | EFQ338BL | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SET EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS) | 7,63 € |
| P- 221 | EG1ABA7 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre instal.lacions en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(QUATRE MIL CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 4.189,58 € |
| P- 222 | EG11BA01 | u | Caixa de seccionament i derivació polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, bornes de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment<br>(DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 215,20 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 305 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 223 | EG11CD62 | u | Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment<br>(DOS-CENTS QUARANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 240,53 € |
| P- 224 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment<br>(DEU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 10,76 € |
| P- 225 | EG1ABA15 | u | Subministrament i col.locació de Quadre de Baixa Tensió en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada,amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(CINC MIL CENT NORANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 5.191,37 € |
| P- 226 | EG1ABA16 | u | Subministrament i col.locació de subquadre SAI en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(VUIT-CENTS VINT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 820,66 € |
| P- 227 | EG1ABA18 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre planta plaça aules, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(TRES MIL TRES-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 3.398,33 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 306 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 228 | EG1ABA19 | u | Subministrament i col·locació de Subquadre planta plaça despatxos, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva.<br>(MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 1.330,99 € |
| P- 229 | EG1PUA16 | u | Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment<br>(QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 477,43 € |
| P- 230 | EG21H71J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment<br>(CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS) | 5,30 € |
| P- 231 | EG21H81J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment<br>(CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 5,51 € |
| P- 232 | EG222711 | m | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat<br>(ZERO EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 0,86 € |
| P- 233 | EG22H711 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat<br>(UN EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 1,01 € |
| P- 234 | EG22H915 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort<br>(DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 2,01 € |
| P- 235 | EG23050R | m | Tub rígid d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 20 J, resistència a compressió > 4000 N, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment<br>(NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 9,06 € |
| P- 236 | EG312134 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub<br>(UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 1,06 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 307 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 31

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 237 | EG312336 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(UN EUROS AMB SET CÈNTIMS) | 1,07 € |
| P- 238 | EG312346 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 2,74 € |
| P- 239 | EG312636 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 2,94 € |
| P- 240 | EG312666 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(VUIT EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 8,76 € |
| P- 241 | EG312676 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(DEU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS) | 10,52 € |
| P- 242 | EG380902 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment<br>(SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 7,49 € |
| P- 243 | EG380A07 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra<br>(TRETZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 13,20 € |
| P- 244 | EG43E132 | u | Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 250 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols<br>(TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 31,83 € |
| P- 245 | EG61BA92 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 2 schuko (normal) + 2 schuko (SAI) + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment7 instal.lat.<br>(SETANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 74,94 € |
| P- 246 | EG61BA93 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal.lat.<br>(CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS) | 56,97 € |
| P- 247 | EG61BA94 | u | Subministrament i col.locació caixa encastada de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal<br>.lat.<br>(CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 54,41 € |
| P- 248 | EG623G72 | u | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat<br>(CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 14,66 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 308 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 32

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 249 | EG62D19J | u | Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, encastat<br>(ONZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 11,22 € |
| P- 250 | EG63115A | u | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada<br>(NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 9,46 € |
| P- 251 | EG641AA2 | u | Polsador per a persiana amb enclavament mecànic i elèctric de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla, preu mitjà, encastat<br>(DISSET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 17,60 € |
| P- 252 | EGDZU001 | u | Punt de connexio a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment<br>(DINOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 19,47 € |
| P- 253 | EH2LBA01 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície.<br>Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació.<br>(QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 46,76 € |
| P- 254 | EH2LBA02 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP54 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació.<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 51,50 € |
| P- 255 | EH2LBA05 | m | Subministrament i col.locació de lluminària per a mirall lineal de sostre, noregulable, amb perfil BPERF16x16 per a cantona, tira de LED 24V-DC 90W 90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Opal, d, temperatura de color 4000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació compacta 24V 60W IP 67. Inclosa instal.lació.<br>(VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 26,56 € |
| P- 256 | EH2LBA07 | u | Subministrament i col.locació de lluminària estanca de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal.lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclosa instal.lació.<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 39,92 € |
| P- 257 | EH2LBA08 | u | Subministrament i col.locació de projector LED exterior 100W RGB+CCT \| MiLight<br>(CENT VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS) | 184,85 € |
| P- 258 | EJ2Z4137 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´<br>(QUARANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 40,40 € |
| P- 259 | EJ2Z4139 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4´´ i entrada de 3/4´´<br>(QUARANTA-SET EUROS AMB DINOU CÈNTIMS) | 47,19 € |
| P- 260 | EJ2ZBA01 | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4´´<br>(DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 12,69 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 309 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 261 | EJ2ZN43K | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´<br>(DOTZE EUROS AMB UN CÈNTIMS) | 12,01 € |
| P- 262 | EL2DE4A2 | u | Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 2 parades (recorregut aprox 6 m), habitacle d'alçada reduida 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral mab obertura de vidre i marc color blanc 800x2000 mm,, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016. Model ORONA - ESSENTIA . Paviment interior per posar terratzo.Revestiment interior inox. El quadre de maniobra anirá a panta baixa<br>(VINT-I-TRES MIL CINC-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 23.524,79 € |
| P- 263 | EM121206 | u | Central de detecció d'incendis convencional per a 8/48 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret<br>(TRES-CENTS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 300,83 € |
| P- 264 | EM235CAA | u | Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre , inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ) , per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge, així com la canonada de connexió des de la BIE fins a xarxa de carrer<br>(SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 669,40 € |
| P- 265 | EM91U030 | U | Parallamps Nimbus CPT3 o similar equivalent, format per un màstil de 6 m d'alçada instal.lat sobre la coberta de l'edifici<br>(MIL TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS) | 1.338,20 € |
| P- 266 | EN316427 | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment<br>(TRENTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 30,46 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 310 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 267 | ENL1BA01 | u | Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:<br>2713 rpm<br>Caudal real calculado: 11.3 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 10.3 m<br>Altura nominal: 13.67 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 71B<br>Clase de eficiencia IE: IE2<br>Potencia nominal - P2: 0.6 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A<br>Intensidad de arranque: 580-500 %<br>Velocidad nominal: 2810-2850 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 20.9 kg<br>Peso bruto: 23.4 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br>Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 0,75KW<br>de Grundfos o similar equivalent.<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació,<br>suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb<br>BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de<br>cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment<br>connectat, posada en marxa.<br>(MIL NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS) | 1.992,10 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 311 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 268 | ENL1BA02 | u | Bomba circuladora B2 model CM 10-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:<br>2830 rpm<br>Caudal real calculado: 12.8 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 10.15 m<br>Altura nominal: 13.67 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 71B<br>Clase de eficiencia IE: IE2<br>Potencia nominal - P2: 0.6 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A<br>Intensidad de arranque: 580-500 %<br>Velocidad nominal: 2810-2850 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 20.9 kg<br>Peso bruto: 23.4 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br>Incluou variador de freqüènciaCUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.<br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.<br>(MIL NOU-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 1.992,09 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 312 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 269 | ENL1BA05 | u | Bomba circuladora Ba model MAGNA3 32-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3634 rpm<br>Caudal real calculado: 6 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 32<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 220 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 15 .. 333 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.18 .. 1.55 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 15.2 kg<br>Peso bruto: 17 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380951312<br>RSK sueco n.º: 5732486<br>Finés: 4615145<br>NRF noruego n.º: 9042657<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.<br>(DOS MIL NOU-CENTS DINOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS) | 2.919,05 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 313 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 37

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 270 | ENL1BA06 | u | Bomba circuladora Bb model MAGNA3 40-150 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3929 rpm<br>Caudal real calculado: 12 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 11 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 608 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 2.78 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952415<br>RSK sueco n.º: 5732490<br>Finés: 4615149<br>NRF noruego n.º: 9042663<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.<br><br>(QUATRE MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS) | 4.468,15 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 314 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 271 | ENL1BA07 | u | Bomba circuladora Bc model MAGNA3 40-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3389 rpm<br>Caudal real calculado: 13 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 427 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 1.96 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952412<br>RSK sueco n.º: 5732489<br>Finés: 4615148<br>NRF noruego n.º: 9042662<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa.<br>(TRES MIL SET-CENTS SEIXANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 3.763,64 € |
| P- 272 | EP434580 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal<br>(UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 1,23 € |
| P- 273 | EP434AA0 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal<br>(DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 2,29 € |
| P- 274 | EP43BA01 | M | Partida certificat instal·lació de veu i dades.<br>(SIS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 694,41 € |
| P- 275 | EP43BAS0 | m | Cable para transmisión de datos con conductor de cobre, de 4 pares, categoría 5e F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266, colocado bajo tubo o canal<br>(UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 1,23 € |
| P- 276 | EP43L722 | u | Cable d'interconnexió de 4 parells, categoria 6 amb pantalla, de 2,5 m de llargària, amb doble connector mascle RJ45 als extrems, col.locat<br>(CATORZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS) | 14,13 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 315 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 277 | EP731J82 | u | Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample<br>(CATORZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS) | 14,75 € |
| P- 278 | EP7351D2 | u | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor<br>(DOTZE EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 12,12 € |
| P- 279 | EP73BA01 | u | Controlador de Fan Coil SE8300 parametrizable (2 o 4 tubos) Display Táctil retroiluminado. Colores display e idioma seleccionables. 12 pantallas HMI seleccionables. Color Blanco. Para control de FanCoil. Modos: Confort / Stand-by / Desocupado.<br>Dispone de 4DO, 4UO (4AO, 2 Triac o 4DO), 2DI, 3UI (3AI, 3DI, 3T)<br>Incluye medida de Humedad Relativa y su visualización por pantalla.<br><br>Comunicación: BACnet y Modbus. Alimentación 24Vac.<br>Parametrización avanzada con LUA.<br>Marca Schneider o similar equivalent.<br>(TRES-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS) | 376,70 € |
| P- 280 | EP73BA02 | u | Marco embellecedor color Blanco translúcido para gama SE8000/SER8000.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent.<br>(VINT EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS) | 20,62 € |
| P- 281 | EP73BA19 | u | Gateway para centralita de incendios, SAI, seguridad y comunicaciones.<br>(VUIT-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 845,82 € |
| P- 282 | EP74S811 | u | Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat<br>(NOU-CENTS SET EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 907,18 € |
| P- 283 | EP7E1E10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat<br>(DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS) | 289,78 € |
| P- 284 | EP7E1G10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 48 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 4 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat<br><br>(QUATRE-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 496,39 € |
| P- 285 | EP7EW100 | u | Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat<br>(DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 232,99 € |
| P- 286 | EP7Z2B11 | u | Panell modular lliscant per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors posterior, amb organitzador de cables, fixat mecànicament<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 41,06 € |
| P- 287 | EQ7116CF | u | Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, totalment instal·lat<br>(DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 223,03 € |
| P- 288 | ER3P2254 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals<br>(VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS) | 86,65 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 316 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 289 | F2194AJ1 | m2 | Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió<br>(TRETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS) | 13,98 € |
| P- 290 | F2213422 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió<br>(QUATRE EUROS AMB CINC CÈNTIMS) | 4,05 € |
| P- 291 | FDK262G8 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación<br>(NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS) | 95,88 € |
| P- 292 | FDK2A4F3 | u | Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra<br>(SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 76,76 € |
| P- 293 | FDKZHJB4 | u | Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero<br>(CENT CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 105,32 € |
| P- 294 | H1213251 | m2 | Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km<br>(SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 6,26 € |
| P- 295 | H1215250 | ut | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut<br>(ZERO EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 0,09 € |
| P- 296 | J441BA01 | u | Sonda combinada de temperatura y humedad exterior. Sensor de temperatura seleccionable tipo Termistor NTC 1,8 ó 10 kOhm (a 25ºC). Rangos de lectura: Temperatura -10 a 60ºC, Humedad 0-95%HR. Transmisor para señal de HR seleccionable 4-20mA (requiere alimentación a 15-28V CC) ó 0-10V (requiere alimentación a 15-35V CC ó 24V CA, alternativamente). En caja de material plástico tipo Poliamida, con grado de protección eléctrica IP65.<br>Marca Schneider, Modelo SHO100-T.o similar equivalent.<br>Ref. '006902371<br>(QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS) | 402,75 € |
| P- 297 | J441BA02 | u | Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm). Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STP100-100 o similar equivalent.<br>Ref. Sonda: 5123104010<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 39,60 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 317 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 298 | J441BA04 | u | Cuadro de control del Building Management System (BMS) conteniendo los equipos detallados, para gestionar los sistemas de control del clima, alumbrado, consumo energético, centralita incendios, SAI, megafonia. Incluye controlador central de gestión de datos y conexión a red para control remoto y local, pasarelas a protocolo MODBUS y BACnet, controlador de entradas y salidas analógicas y digitales para controles de planta altillo y baja, así como todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. Cuadro montado con todos los subsistemas integrados, cableados y probados.<br>Se inluirá un 30% de espacio de reserva.<br><br>CUADRO DE CONTROL TIPO 4 , dimensiones 800x600x200 , con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y ocho modulos de entrada / salida.<br>Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación.<br>Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conexionarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control.<br>Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro.<br>Incluye:<br>. Armario Schneider CRN86/200<br>. Placa de montaje Schneider MM 86<br>. o similar equivalent.<br>Excluye:<br>. Conexionado cableado a equipos.<br>(NOU-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 987,59 € |
| P- 299 | J441BA05 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(SIS-CENTS QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS) | 604,68 € |
| P- 300 | J441BA06 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Común/NA), salidas Relé para aplicaciones de carga directa hasta 2A.alimentación por Backplane , montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(QUATRE-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS) | 401,57 € |
| P- 301 | J441BA07 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador , Protección contra Cortocircuitos, Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o equivalent o similar equivalent.<br>(TRES-CENTS UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 301,26 € |
| P- 302 | J441BA08 | u | Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap ,CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets.<br>La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos más usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automaticamente el orden en la cadena de configuración.<br>Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa.<br>HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent.<br>(SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 625,53 € |
| P- 303 | J441BA09 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(SEIXANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 69,82 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 318 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 304 | J441BA10 | u | Licencia software embebido en el controlador AS-P que habilita la conectividad de hasta 25 equipos conectados con conectividad al Enterprise Server o similar equivalent.<br>(NOU-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 971,71 € |
| P- 305 | J441BA11 | u | Fuente de Alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, Alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc.<br>Marca:Schneider Electric o similar equivalent.<br>(DOS-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 265,41 € |
| P- 306 | J441BA12 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(CINQUANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 57,69 € |
| P- 307 | J441BA13 | u | Cable de extensión tipo L, entre Automation Server y los Módulos de Entradas/Salidas. Conectores,Longitud 1,5m. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric.<br>(SEIXANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS) | 62,27 € |
| P- 308 | J441BA14 | u | Clip-Final para montaje en Carril DIN. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric. o similar equivalent.<br>(ZERO EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS) | 0,72 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 319 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 309 | J441BA15 | u | Programación, puesta en marcha y software del sistema BMS para el clima, alumbrado, consumo eléctrico, SAI, seguridad, control de acceso y comunicaciones.<br>Comprende:<br>- Desarrollo, de forma consensuada con la Dir.Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control de Clima en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Según listado de puntos.<br>- Ingenieria del sistema, selección de controladores y material de campo, realización de esquemas de conexionado<br>- Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión , con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima.<br>Puesta en marcha , comprobación de todas las señales tanto físicas como de integración<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima• Un curso de formación para el personal designado a la explotación del sistema.<br>- Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.<br><br>La puesta en marcha comenzará cuando la instalación se haya ejecutado al 95% y se acordará con Schneider Electric la fecha de inicio. Antes de iniciar la puesta en marcha deberá estar finalizada la red de comunicaciones. Todos los equipos deberán estar con alimentación eléctrica para realizar la puesta en marcha, si por causas ajenas, la alimentación eléctrica no es estable y produce retrasos en la puesta en marcha, se valorara aparte.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de ANALIZADORES DE REDES del edificio con 15 puntos aproximadamente por equipo de medida mediante protocolo Modbus..<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de Bombas de Calor comprendiendo 25 puntos de control por Bomba de calor aproximadamente con comunicación Modbus.<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>Conceptos incluidos:<br>- Ingeniería clima<br>- Ingeniería iluminación<br>- Ingeniería electricidades, SAI<br>- Control centralita PCI<br>- Control sondas de temperatura / humedad ambiente<br>- Integración analizadores de red<br>- Creación de planos necesarios.<br>- Programación e integración sistemas<br>- Creación entorno SCADA de consulta y control de parámetros<br>- Creación de pantallas sinópticas en programa de gestión web<br>- Comprobación y direccionamiento de luminarias. | 11.454,78 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 320 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Comprobación y direccionamiento de máquinas de clima<br>- Comprobación y programación de los elementos de control.<br>- Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades.<br>- Comprobación final de funcionamiento.<br>- Programación PLC, panel PC y SCADA.<br>- Generación de informes<br>(ONZE MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS) | |
| P- 310 | J441BA22 | u | Base Terminal para Fuente de Alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(SETANTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 70,58 € |
| P- 311 | J441BA27 | u | Base Terminal para Módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>(VUITANTA-UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 81,12 € |
| P- 312 | J441BA32 | u | Jornadas de formación al personal de mantenimiento y de configuración y entrega de los manuales de uso.<br>(MIL VUIT-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 1.899,43 € |
| P- 313 | J441BA43 | u | Vaina de Latón niquelado (diám.7-10mm), PN16, con rosca M 1/2´´. Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40ºC a 150 ºC. Fijación mediante tornillo.<br>Marca Schneider, Modelo Vaina 100. o similar equivalent.<br>Ref.: 9121041000<br>(DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS) | 12,59 € |
| P- 314 | J441BA44 | u | Presostato diferencial para aire, ajustable de 500 Pa de presión diferencial entre tomas de presión (diámetro 6,2 mm). En caja de material plástico (PC 10% GF), cubierta de PC y membrana (en contacto con el medio) de silicona LSR. Protección eléctrica tipo IP54. Dimensiones 88mm x 91,4mm x 52mm. Rosca interna del adaptador G1/8. Rango de presión 0,2 - 50 mbar.<br>Marca Schneider, Modelo SPD910-500. o similar equivalent.<br>Ref. 004701070<br>(CINQUANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 50,50 € |
| P- 315 | J441BA45 | u | Sonda de temperatura para conductos, L = 200mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Tubo de inmersión en acero inoxidable. Incluso brida sujeción a conducto. Caja de Poliamida con Protección IP65. Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STD100-200. o similar equivalent.<br>Ref.: 5123008010<br>(QUARANTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 40,12 € |
| P- 316 | J441BA46 | u | Sensor de Temperatura y CO2 con Salida Analógica, seleccionable 4-20mA, 0-5V y 0-10V, acabado OPTIMUM Negro<br>Precisión sensor temperatura ± 0.2ºC. Rango de operación 0-50ºC. Resolución 0.1ºC. Terminales de conexión 18-24 AWG. 24VAC.<br>Precisión sensor de CO2 ±30ppm ±3% valor medido. Rango de salida de 0 a 2000/5000 ppm (selectable). Sensor CO2 tipo NDIR.<br>Interface de usuario: LCD<br>Gama SpaceLogic de Schneider Electric. o similar equivalent.<br>(TRES-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 302,99 € |
| P- 317 | J441BA51 | u | Legalització completa de l'aparcament. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents.<br>(DOS MIL DOS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS) | 2.292,11 € |
| P- 318 | J441BA90 | u | Instal·lació hidrant exterior. Segpns oferta Núm. 20004313<br>(QUATRE MIL SET-CENTS SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 4.760,50 € |
| P- 319 | J441LZZ8 | u | Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents.<br>(MIL QUATRE-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 1.432,58 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 321 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 320 | K2164771 | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament exsitent ceràmic que conforma la façana de l'actual aparcament. També inlcou l'enderroc i retirada de paret vertical incloent els seus revestiments, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament existent de la façana de l'actual aparcament i elements de la plaça<br>(DOTZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 12,32 € |
| P- 321 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de les arquetes en la zona del parterre i carrer<br>(NOU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 9,90 € |
| P- 322 | K2194721 | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 7,82 € |
| P- 323 | K21GZ027 | u | Desplaçament de totes les instal·lacions existents de parquing<br>(MIL NOU-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 1.953,06 € |
| P- 324 | K2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària<br>(UN EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 1,87 € |
| P- 325 | K24A3237 | m3 | Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km<br>(QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 4,58 € |
| P- 326 | K2R540H0 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat<br>(DISSET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 17,43 € |
| P- 327 | K6AA2111 | m | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs. Inclou lona per impedir visibilitat i pols.<br>(DOTZE EUROS AMB SET CÈNTIMS) | 12,07 € |
| P- 328 | PAA1BA50 | pa | Partida alçada a justificar, per a la realització de l'alta d'electricitat amb la cia. distribuïdora, incloent els treballs per part de companyia elèctrica, incloses les taxes i la gestió dels serveis, així com l'execució de les infraestructures necessàries.<br>(TRES MIL DOS-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS) | 3.294,92 € |
| P- 329 | PD18-8D5R | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br>(TRENTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 30,33 € |
| P- 330 | PD18-8D5U | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br>(DINOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS) | 19,33 € |
| P- 331 | PD18-8D5V | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br>(VINT-I-UN EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS) | 21,62 € |
| P- 332 | PD18-BA01 | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides<br>(QUINZE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 15,26 € |
| P- 333 | PD1A-BA01 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 25 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró<br>(VINT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 20,87 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 322 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 334 | PD1A-F11I | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm , fins a baixant, caixa o clavegueró<br>(SETZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 16,29 € |
| P- 335 | PD1A-F11K | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró<br>(VINT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 20,87 € |
| P- 336 | PD50-4814 | u | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter<br>(VUITANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 82,99 € |
| P- 337 | PD55-E3O9 | u | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6<br>(VINT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 20,25 € |
| P- 338 | PD57-7AC7 | m | Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, d'1,5 mm de gruix, de 200 a 300 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe L 15, col.locada<br>(CINQUANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS) | 59,56 € |
| P- 339 | PD78-78Q8 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix<br>(QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 48,53 € |
| P- 340 | PD78-78QA | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix<br>(QUARANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS) | 40,17 € |
| P- 341 | PD7A-EUT7 | m | Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix<br>(VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 29,76 € |
| P- 342 | PD7E-49AO | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre<br>(QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS) | 41,47 € |
| P- 343 | PD7E-49B5 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre<br>(TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS) | 32,83 € |
| P- 344 | PD7E-49B6 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre<br>(TRENTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 31,37 € |
| P- 345 | PDK4-AJS1 | u | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació<br>(CENT QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 143,71 € |
| P- 346 | PE42-48R5 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment<br>(SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS) | 7,22 € |
| P- 347 | PE42-48R6 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment<br>(DEU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS) | 10,35 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 323 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 348 | PE42-48R7 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment<br>(ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 11,87 € |
| P- 349 | PE42-48R9 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment<br>(DOTZE EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 12,29 € |
| P- 350 | PE42-48RD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment<br>(DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS) | 12,62 € |
| P- 351 | PE42-48RJ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment<br>(QUARANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS) | 48,99 € |
| P- 352 | PE42-48RM | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment<br>(VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 26,90 € |
| P- 353 | PE42-48UZ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment<br>(VINT-I-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 29,25 € |
| P- 354 | PE42-48VA | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment<br>(QUARANTA-DOS EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 42,06 € |
| P- 355 | PE42-48VD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment<br>(CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS) | 56,91 € |
| P- 356 | PE42-48YI | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment<br>(CINQUANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 59,60 € |
| P- 357 | PE53-4UFE | m2 | Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriment interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en el cel ras<br>(VINT-I-UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS) | 21,75 € |
| P- 358 | PE55-H9RI | m | Junt elàstic pla antivibratori, format per planxa d'acer galvanitzat, material elàstic de 60 mm d'amplària i planxa d'acer galvanitzat, col·locada fixada a conducte rectangular<br>(CINC EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 5,25 € |
| P- 359 | PE60-5433 | m2 | Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,78125 m2·K/W, amb teixit de vidre negre, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat interiorment<br>(QUARANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 42,96 € |
| P- 360 | PED0-BA01 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 60 kW, per a un cabal de 13m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i<br>temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. (P - 154)<br>(CINC-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 589,46 € |
| P- 361 | PED0-BA02 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 75 kW, per a un cabal de 12m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i<br>temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament.<br>(SET-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 796,61 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 324 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 48

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 362 | PED2-BA02 | u | Unitat exterior bomba de calor geotermica model F1345-60 de NIBE o equivalent.<br>Capacitat frigorífica/calorífica nominal: 60/60 kW. SCOP = 3,7, COP = 4,22, SEER=4,79, EER = 4,13 Consum nominal 14,53 kW / Dimensions 1800x600x620mm (alt x ample x fons). Pes (kg) = 346<br>Nivell Soroll (dB(A)): 47<br>Inclou el subministrament i el muntatge, canonades, accesoris i remats, així com qualsevol element d'obra civil a realitzar. Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, válvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa.<br>(VINT-I-SIS MIL TRES-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 26.378,95 € |
| P- 363 | PED2-BA03 | u | Accessori de control per a 4 tubs NIBE ACS 45.<br>Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, válvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris<br>(MIL VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS) | 1.023,65 € |
| P- 364 | PED2-BA11 | u | Perforació de 8 sondatges geotèrmics (8 x 125 m – 1.500 m de captació) i subministrament-instal•lació-segellat de sondes geotèrmiques verticals. Quali Geotermia. REFERÈNCIA: P230108 Rev 01<br><br>Inclou:<br>PERFORACIÓ SONDATGES GEOTÈRMICS<br>G01 Unitat desplaçaments d'equips a l'obra: 400,00x1,00=400,00€<br>G10 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) 0-100 m: 27,00x800,00=21.600,00€<br>G10.1 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) > 100 m: 32x200=6.400€<br>G11 Metre lineal tub de revestiment 12,00x300,00<br>INSTAL.LACIÓ/SEGELLAT DE SONDES<br>G20 Unitat de treballs instal.lació sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G21 Unitat de treballs segellat perforació amb morter geotèrmic: 110,00x8,00=880,00€<br>MATERIALS<br>G30 Unitat de sonda geotèrmica vertical PE-100 40,0x3,7 mm simple de 125 m: 550,00x8,00=4.400,00€<br>G40 Unitat de pes per introducció de sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G41 Unitat de tub d'injecció per segellar perforació: 50,00x8,00=400,00€<br>G50 Metre lineal de morter geotèrmic per segellar perforació: 3,70x1.000,00=3.7000,00€<br>CONTROL DE QUALITAT<br>G60 Prova de rentat, circulació i estanquitat: 120,00x8,00=960,00€<br><br>(TRENTA-NOU MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS) | 39.860,00 € |
| P- 365 | PEK3-BXTK | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament<br>(TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 33,51 € |
| P- 366 | PEK3-BXTL | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament<br>(TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 35,84 € |
| P- 367 | PEK3-BXX6 | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament<br>(TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 37,90 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 325 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 368 | PEK3-BY0O | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament<br>(QUARANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS) | 45,18 € |
| P- 369 | PEK4-AET4 | u | Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada<br>(CENT SETZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 116,23 € |
| P- 370 | PEK7-487A | u | Difusor circular d'alumini anoditzat blanc model 43-SF marca Koolair o similar, de 200 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 51,82 € |
| P- 371 | PEK9-BA12 | u | Tovera d'impulsió de llarg abast, model DF-49 de Koolair o similar, amb acoplament recte, TN16, DN400, en alumini blanc, muntat en conducte circular<br>(DOS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 234,41 € |
| P- 372 | PEKK-H7M5 | u | Reixeta d'impulsió o retorn model 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment<br>(CINQUANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS) | 53,02 € |
| P- 373 | PEKK-H7ME | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment<br>(SETANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS) | 78,78 € |
| P- 374 | PEKK-H7MF | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment<br>(NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS) | 97,93 € |
| P- 375 | PEKK-H7MG | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS) | 39,49 € |
| P- 376 | PEP6-BA01 | u | Boca d'extracció model GPD-80 de Koolair, similar o equivalent. De 90 mm de diàmetre de connexió i 116 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.<br>(VINT-I-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 21,09 € |
| P- 377 | PEP6-BA02 | u | Boca d'extracció model GPD-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 23,50 € |
| P- 378 | PEP6-BA03 | u | Boca d'extracció model GPD-AUTO-125 de Koolair, similar o equivalent. De 125 mm de diàmetre de connexió i 165 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre.<br>(VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS) | 26,42 € |
| P- 379 | PEU6-6STR | u | Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´, col·locat roscat<br>(CENT VUITANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 188,28 € |
| P- 380 | PEU7-6RTZ | u | Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat<br>(DOS MIL TRES-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 2.396,67 € |
| P- 381 | PEUC-51AT | u | Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat<br>(TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS) | 13,66 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 326 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 382 | PEV3-HAHN | u | Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes<br>(MIL CENT EUROS) | 1.100,00 € |
| P- 383 | PEVB-6PHJ | u | Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada<br>(TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 328,04 € |
| P- 384 | PEVB-6PHU | u | Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada<br>(SEIXANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 66,14 € |
| P- 385 | PF16-BA01 | m | Desplaçament de tuberies d'acer negre sense soldadura, de diàmetre nominal 1/2´´, inclou el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries i pintat del tub amb 2 capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat<br>(SEIXANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS) | 68,51 € |
| P- 386 | PF91-76MW | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 6,03 € |
| P- 387 | PF91-76MX | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(DISSET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS) | 17,21 € |
| P- 388 | PF91-76MZ | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(ONZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS) | 11,58 € |
| P- 389 | PF91-76OC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(QUATRE EUROS AMB SET CÈNTIMS) | 4,07 € |
| P- 390 | PF91-76OE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS) | 22,72 € |
| P- 391 | PF91-76OF | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(VUIT EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 8,84 € |
| P- 392 | PF91-76OH | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment<br>(QUATRE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS) | 4,76 € |
| P- 393 | PFB3-DVVH | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa<br>(DEU EUROS AMB DISSET CÈNTIMS) | 10,17 € |
| P- 394 | PFB3-DVZ3 | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa<br>(VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS) | 8,06 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 327 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 395 | PFM3-8G5T | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat<br>(QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS) | 42,48 € |
| P- 396 | PFM3-8G60 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat<br>(CINQUANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS) | 51,46 € |
| P- 397 | PFM3-8G63 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat<br>(CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS) | 56,90 € |
| P- 398 | PFQ0-3KSW | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS) | 6,50 € |
| P- 399 | PFQ0-3KSX | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SET EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS) | 7,45 € |
| P- 400 | PFQ0-3KSY | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS) | 8,55 € |
| P- 401 | PFQ0-3KT3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS) | 7,40 € |
| P- 402 | PFQ0-3KT4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS) | 8,38 € |
| P- 403 | PFQ0-3KT5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 9,14 € |
| P- 404 | PFQ0-3KWC | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS) | 6,87 € |
| P- 405 | PFQ0-3KWM | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(DEU EUROS) | 10,00 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 328 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 406 | PFQ0-3KWQ | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(VUIT EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 8,44 € |
| P- 407 | PFQ0-3KWR | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(NOU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 9,32 € |
| P- 408 | PFQ0-3KWU | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS) | 12,14 € |
| P- 409 | PFQ0-3KX1 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(TRETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS) | 13,35 € |
| P- 410 | PFQ0-3KX3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS) | 16,39 € |
| P- 411 | PFQ0-3KX4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(ONZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 11,64 € |
| P- 412 | PFQ0-3KX5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà<br>(QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS) | 15,53 € |
| P- 413 | PG2J-4BTV | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport<br>(CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS) | 52,68 € |
| P- 414 | PG2J-4BX4 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport<br>(SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 67,86 € |
| P- 415 | PG2J-4BX5 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport<br>(VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS) | 86,69 € |
| P- 416 | PG33-E435 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(SIS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS) | 6,21 € |
| P- 417 | PG33-E44E | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 34,37 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 329 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 53

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 418 | PG33-E44X | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 4,31 € |
| P- 419 | PG33-E44Y | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata<br>(SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS) | 6,82 € |
| P- 420 | PG89-HD5D | u | Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge<br>(NORANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 95,54 € |
| P- 421 | PGC4-BA01 | u | Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 15 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat<br>(QUATRE MIL SIS-CENTS VUITANTA EUROS) | 4.680,00 € |
| P- 422 | PJ3D-3FKP | u | Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" amb enllaç de diàmetre 25 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació<br>(DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS) | 19,23 € |
| P- 423 | PJ3F-3FPY | u | Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 50 mm, connectat a un ramal de PVC<br>(CATORZE EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS) | 14,30 € |
| P- 424 | PJ62-H9G8 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes<br>(CINC-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS) | 550,32 € |
| P- 425 | PJ62-H9G9 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes<br>(CINC-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS) | 571,61 € |
| P- 426 | PJM3-8FTT | u | Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal<br>(TRES-CENTS TRES EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS) | 303,21 € |
| P- 427 | PN38-EBYL | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment<br>(TRENTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 30,03 € |
| P- 428 | PN38-EBYS | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment<br>(TRENTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 39,43 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 330 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/12/23 Pàg.: 54

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 429 | PN38-EC2A | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment<br>(VINT-I-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS) | 21,04 € |
| P- 430 | PN44-FANR | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment<br>(CENT CINC EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 105,09 € |
| P- 431 | PN44-FANW | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment<br>(CENT TRENTA EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS) | 130,71 € |
| P- 432 | PN44-FAO0 | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment<br>(VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS) | 88,36 € |
| P- 433 | PN71-ED4G | u | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada superficialment<br>(CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS) | 583,60 € |
| P- 434 | PN72-BA01 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 3/4´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada.<br>(CENT SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 171,79 € |
| P- 435 | PN72-BA02 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 1´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada.<br>(CENT VUITANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS) | 187,67 € |
| P- 436 | PN72-BA11 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs<br>(CINC-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS) | 587,28 € |
| P- 437 | PN72-BA12 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs<br>(DOS-CENTS TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS) | 232,86 € |
| P- 438 | PN84-DADK | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment<br>(SETANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS) | 79,25 € |
| P- 439 | PN84-DADL | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment<br>(CENT EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS) | 100,42 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 331 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 440 | PN84-DADM | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment<br>(CENT VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS) | 125,31 € |
| P- 441 | PN85-HIFT | u | Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment<br>(VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS) | 24,26 € |
| P- 442 | PNC0-H9PD | u | Vàlvula d'equilibrat embridada de 80 mm de diàmetre nominal i Kvs=120, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada<br>(CINC-CENTS DINOU EUROS AMB TRES CÈNTIMS) | 519,03 € |
| P- 443 | PNC3-H4CB | u | Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4 ´´ de diàmetre nominal, col·locada<br>(CENT TRENTA-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS) | 139,12 € |
| P- 444 | PNE1-762V | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment<br>(SETANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS) | 74,41 € |
| P- 445 | PNE1-762X | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment<br>(VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS) | 87,91 € |
| P- 446 | PNE1-764D | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment<br>(CENT TRENTA-DOS EUROS AMB NOU CÈNTIMS) | 132,09 € |
| P- 447 | PNE2-7666 | u | Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment<br>(VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS) | 23,79 € |
| P- 448 | PNF1-H9KE | u | Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada<br>(VINT-I-VUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 28,96 € |
| P- 449 | UDK256F3 | u | Pericó de 45x45x55 cm, amb marc i tapa, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra<br>(CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS) | 189,34 € |
| P- 450 | VI010101 | ut | Implantació dels mitjans d'obra, així com el treballs necessaris per a fer replanteig i comprovació d'instal.lacions afecatdes, proteccions col.lectives, etc<br>(QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS) | 423,96 € |
| P- 451 | ZD11AC02 | m | Partida unitaria de connexió de la xarxa de recollida municipal. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini.<br>(QUATRE-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS) | 426,43 € |
| P- 452 | ZF52AC02 | u | Partida unitaria de connexió de la xarxa de distribució. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini.<br>(TRES-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS) | 389,74 € |
| P- 453 | ZF52BA01 | u | Partida alçada de desviament de xarxa existent de distribució<br>(CINC MIL SET-CENTS TRENTA EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS) | 5.730,29 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 332 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 333 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 3- PRESSUPOST

3.1-Amidament i pressupost

3.2-Quadres de preus

**3.3-Justificació de preus**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 334 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/12/23 Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 1 | 04.03ELFRG14 | m. | Suministro e instalación de cable para conexión de señales tipo sonda temperatura, actuador compuerta porporcional, ... 3x1,5mm2 apantallado, con cubierta libre de halógenos, con emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio, para colocar sobre bandeja fijada a techo o bajo canal adosada a paramentos en tendido general y bajo tubo en los ramales finales, incluyéndose parte proporcional de tubo, grimpados, conectores, accesorios y etiquetados de cable al menos cada 5m., i/p.p. de medios auxiliares, medidas de seguridad asociadas al tajo y limpieza. | **1,71 €** |
| | BP434ARG34 | | Cable apantallado 3x1,5mm2 | 1,26000 € |
| | | | Altres conceptes | 0,45 € |
| P- 2 | CD010102 | ut | Subministrament i col.locació de senyals de desviament, informació, etc durant el curs de l'obra, tant per vehicles com a vianants. | **376,85 €** |
| | | | Sense descomposició | 376,85 € |
| P- 3 | CD010103 | PA | Afectació dels serveis d'instal.lacions que transcorren soterrats per la vorera qu es troba afectada per l'obra. Es farà desviament de totes les instalacions afectades per a no deixar sense servei a cap usuari. Inclou proteccions a instal.lacions, desviaments | **1.695,85 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.695,85 € |
| P- 4 | CD020102 | uts | Desmuntatge de les actuals xemenies existents, que donen ventilació a l'aparcament de sota la plaça. El desmuntatge inclouc la retiarada de l'actual estructura, instal.lar tancament provisional que permeti ventilació (xapa perforada) i instal.lació de tancament perimetral per evitar caigudes de personal a diferent ivell. El tancament evitarà l'entrada de pols a l'aparcament. | **810,24 €** |
| | | | Sense descomposició | 810,24 € |
| P- 5 | CD020103 | ut | Desmuntatge i retirada de l'actual porxo metàl.lic, situat sobre la plaça per a la posterior construcció de l'immoble. El desmuntatge es farà amb mitjans manuals, desmuntant l'actual estructura i carregant-la a camió. Inclou transport i tases d'abocador. | **1.507,42 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.507,42 € |
| P- 6 | CD020104 | uts | Retirada de mobiliari públic existent. Retirada de reixes i baranes existents, així com actuacions de reparació en talls a baranes i reixes existents. | **706,60 €** |
| | | | Sense descomposició | 706,60 € |
| P- 7 | CD020105 | ut | Desviament de totes les instal·lacions afectades per la intervenció en el mur de l'aparcament, inclou moviment de VIES, i altres elements que es trobin | **565,29 €** |
| | | | Sense descomposició | 565,29 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 335 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 8 | CD040101 | m3 | Construcció de estructura de fusta, formada per: 7 portics de biga de fusta de 19m de longitud, amb 21 pilars dobles de fusta de 4,10m en costat inferior i 6,30m costat superior, amb les corresponents trobades, unions, mermes, etc. Tot muntat en obra. delineació i especejament de paraments de fusta contralaminada i fusta laminada. Direcció del procés previ i executiu en obra i dibuix 3D-Cadwork.. Segons geometrías de projecte Inclou 40 linias de Corretja, modulades cada 50cm, cobrint tota l'estructura de la coberta. Dimensions 100x200 mm i 100x320mm. Amb un volum de fusta de 57m3 incloent mermes Inclou també els materials auxiliars necessaris, com són: fixacions per armadura de pilars dobles, arriostramnt metal.lic en forma de creu de St Andreu, unions metal.liques de pòrtics sobre formigó i tot el petit material especial que es requereixi per la seva correcte execució d'obra. El material serà aprobatper la DF un cop feta una proposta detallada per part de l'indistrial. La fusta utilitzada per la fabricación de l'estructura es de tipus GL24h/GL28c, concretamente a base de Pi Radiata de km0 segons norma UNE EN 14080:2013. La fusta será de tipus conífera, de getió sostenible i boscos propers, segons criterio de sostenibilitat PEFC, FSC, EPD. La resistencia al foc será EI 30. El tractament de la fusta serpa tipus LASUR fungicida, insecticida, en color natural, segons norma UNE EN 927 1/2/3/4/5 i norma UNE-EN 335-1.(CLASE 1, 2) Inclcou el subministrament de materials i la seva col.locació, inclòs camió i grúa a peu d'obra.<br>Sense descomposició | **1.859,55 €**<br>1.859,55 € |
| P- 9 | CD040102 | ut | Mitjans auxiliars per al muntatge de pilars i jàsseres de fusta, des de la descàrrega de camió fins a la seva col.locació en obra. Es preveu la utilització de grua móbil per aquest treball<br>Sense descomposició | **8.950,33 €**<br>8.950,33 € |
| P- 10 | CD040201 | uts | Construcció de dau de formigó de dimensions 300x300x400, on inclou: encofrat a 4 cares, armadura, formigonat i desencofrat. Tot inclòs.<br>Sense descomposició | **141,31 €**<br>141,31 € |
| P- 11 | CD050110 | m2 | Subministrament i instal.lació de coberta corbada, aïllada mitjançant la col.locació del perfil metàl.lic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, corbat mitjançant embuticiones als diferents radis de projecte i justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Fixat directament a subestructura de perfils plegats d'acer galvanitzat, de gruix 1,5 mm, tipus zeta o omega de 60 mm. d'altura, fixats a suport existent de tauler hidrofugo OSB, amb separació<br>entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Inclòs disposició d'aïllant tèrmic de fibra de vidre tipus IBR nu o equivalent de gruix 60mm, disposat passant per sobre dels separadors per a trencament pont tèrmic, solapis i segellaments, juntes d'estanquitat, caragols autotaladrante, volandera mixta neoprè i altres elements auxiliars. Per a cobertes amb pendent superior al 2%.<br>Classificacions perfil classificacions CPI3 per a ús en ambients interiors, RUV2 i RC3 per a ús en ambients exteriors, retenció de color AE<5, retenció de lluentor >30%, resistència a la corrosió de 360 hores a assaig de boira salina i 1.000 hores a assaig d'humitat, classificació al foc A1 segons les Euroclases i classificació A+ de compostos orgànics volàtils segons norma ISO 160.000.. Qualsevol proposta o canvi en aquesta solució constructiva requereix l'aprovació de la DF, col.locada per una empresa homologada.<br>Aquesta partida inclou tots els trobaments i remats necessaris per a la seva correcta instal.lació. Inclou proves estanquitat del conjunt de la coberta segons indicacions de la DF<br>Sense descomposició | **55,59 €**<br>55,59 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 336 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 12 | CD050111 | ml | Subministrament i col.locació de canal de xapa d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038, amb un desenvolupament de 120cm, per la formació de la canal ( amb els solapaments adequats a coberta i entrega final) i seguint la secció de projecte. Sota la canal es col.locarà reforça de làmina impermeabilitzant tipus Delta (o similar) | **67,38 €** |
| | | | Sense descomposició | 67,38 € |
| P- 13 | CD050112 | m | Subministrament i col·locació de rematades generals (lateral coberta aler, etc) de xapa de 0,60 mm de gruix i 50cm de desenvolupament en acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038. Instal·lats segons dissenys en plans de detall. | **28,26 €** |
| | | | Sense descomposició | 28,26 € |
| P- 14 | CD050113 | ml | Baixant de tub de xapa dacer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038 amb unió longitudinal plegada, de secció rodona, de 90 mm de diametre i de 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | **32,97 €** |
| | | | Sense descomposició | 32,97 € |
| P- 15 | CD050114 | m2 | Subministrament de taulell hidròfug Superpan Tech P5 (tauler estructural per a utilització en ambient humit.) o equivalent de 18mm de gruix per a col.locació de base de coberta corba. Taulell que haurà de seguir la forma corba de la coberta, fixat mecànicament. Inclou formació de trobades, passos sortides de ventilació i accés coberta. | **17,19 €** |
| | | | Sense descomposició | 17,19 € |
| P- 16 | CD050115 | m2 | Subministrament i col.locació de taulell tricapa de fusta de pi, de gruix 19mm, seguint la corbatura de la acoberta, el qual servirà de base per a recolzar l'aïllament tèrmic i els cabirons de fusta perpendiculars a les jàsseres de fusta. Inclou tot el necessari per la seva instal.lació. Ignifugat ja sigui al autoclabe o mitjançant vernís, garantint una classificació al foc C-s2,d0 o superior.<br>Es demanarà mostra a aprovar per la df del panell acabat abans de la seva col.locació | **39,15 €** |
| | | | Sense descomposició | 39,15 € |
| P- 17 | CD050116 | ut | Subministrament i col.locació de claraboia rectangular de 1000x1500mm, amb cùpula d'acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. en color gris perla, Ral 7038.)per a manteniment de coberta, amb sòcul reforçat per a trobada amb coberta. Tot inclòs. | **800,82 €** |
| | | | Sense descomposició | 800,82 € |
| P- 18 | CD050117 | ml | Formació de minvell de xapa de Zn, per a la trobada entre la xemeneia d'obra ceràmica i la coberta de xapa de Zn, per tal d'assegurar una correcte impermeabilització d'aquest punt. Inclou reforç de làmina Delta i xapa de Zn de cobriment, amb la regata per a encastar la làmina i posterior segellat de morter. | **24,18 €** |
| | | | Sense descomposició | 24,18 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 337 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 19 | CD050118 | u | Línia d'ancoratge horitzontal permanent, de cable d'acer, amb amortidor de caigudes, de 10 m de longitud, classe C, composta per 1 ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; 1 ancoratge terminal amb amortidor d'acer inoxidable AISI 316, acabat brillant; 1 ancoratge intermedi d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster; cable flexible d'acer galvanitzat, de 10 mm de diàmetre, compost per 7 cordons de 19 fils; tensor de caixa oberta, amb ull en un extrem i forqueta en l'extrem oposat; conjunt d'un sujetacables i un terminal manual; protector per a cap; placa de senyalització i conjunt de dos precintes de seguretat. Fins i tot fixacions per a la subjecció dels components de la línia d'ancoratge al suport. Cal que sigui certificada per una empresa homologada. | **453,53 €** |
| | | | Sense descomposició | 453,53 € |
| P- 20 | CD050201 | ml | Subministrament i muntatge de canal de xapa plegada d'acer galvanitzat, d'ample 40cm, alçada variable, subjecte a larets laterals per a rebre l'aigua de pluja de la plaça, amb coronament de religa de tramex d'acer galvanitzat, registrable, connectada a embornal per a sortida d'aigua. | **39,56 €** |
| | | | Sense descomposició | 39,56 € |
| P- 21 | CD050301 | ut | Subministrament i muntatge de baixant de PVC diam 110mm, col.locat, tram longitudinal fins a carrer per a conducir l'aigua de pluja fins a connexió a sanejament | **612,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 612,39 € |
| P- 22 | CD060201 | m2 | Trasdossat de placa de cartró-guix, de 13mm, normal, sobre paret ceràmica, fixada amb pasta de subjecció i tractament de juntes i trobdes. Inclou material i mà d'obra. | **22,61 €** |
| | | | Sense descomposició | 22,61 € |
| P- 23 | CD060202 | m2 | Trasdossat cartró-guix, de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, muntants cada 400 mm,espai de 90 mm d'amplària, 2 plaques tipus estàndard (A) a cada cara de 12,5 mm de gruix cada una, fixades mecànicament. | **30,15 €** |
| | | | Sense descomposició | 30,15 € |
| P- 24 | CD060203 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´ o equivalent, de 105 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 90 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl .lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl .lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament. Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 80 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, | **40,48 €** |
| | | | Sense descomposició | 40,48 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 338 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 25 | CD060204 | m2 | Extradossat autoportant lliure, sistema W625.es ´´KNAUF´´o equivalent, de 63 mm d'espessor, amb nivell de qualitat de l'acabat Q1, format per placa de guix laminat tipus Standard (A) de 15 mm d'espessor, cargolada directament a una estructura autoportant d'acer galvanitzat formada per canals horitzontals, sòlidament fixats al terra i al sostre i muntants verticals de 48 mm i 0,6 mm d'espessor amb una modulació de 400 mm i amb disposició normal ´´N´´, muntats sobre canals al costat del parament vertical. Inclús banda desolidaritzadora; fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl.lics; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller F-1 GLS ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, inclou l'aïllament a col.locar entre les plaques i el parament.<br>Aïllament entre muntants en extradossat autoportant de plaques (no incloses en aquest preu), format per panell compacte de llana de vidre hidrofugada, ECO 035 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, de 60 mm de gruix, revestit per una de les seves cares amb una barrera de vapor resistent a tracció i resistent a l'esquinçament, composta per un complex de paper kraft amb polietilè<br>Sense descomposició | **33,88 €**<br>33,88 € |
| P- 26 | CD060205 | m2 | Contrapetja vertical en canvi de nivell de fals sostre continu, mitjançant plaques de guix laminat rebudes amb pasta d'unió. Inclús tall, fixació amb pasta d'unió, pasta segelladora i cinta de juntes..<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.<br>Sense descomposició | **31,90 €**<br>31,90 € |
| P- 27 | CD060206 | m2 | Envà múltiple W112.es ´´KNAUF´´ o equivalent<br>(12,5+12,5+48+12,5+12,5)/400 (48) (4 Standard (A)), de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2, format per una estructura simple de perfils de xapa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntants (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen quatre plaques en total (dues plaques tipus Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclús banda acústica de dilatació autoadhesiva ´´KNAUF´´; cargols per a la fixació de les plaques; cinta de paper amb reforç metàl.lic ´´KNAUF´´ i pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars, però inclou l'aïllament a col.locar entre els muntants.<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´o equivalent, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col.locat entre els muntants de l'estructura portant.<br>Sense descomposició | **62,40 €**<br>62,40 € |
| P- 28 | CD060207 | m2 | Increment per placa hidròfuga als banys. Incorporant doble capa de 12,5mm segons la necessitat<br>Sense descomposició | **13,66 €**<br>13,66 € |
| P- 29 | CD070101 | m2 | Impermeabilització de terra i parets. Sistema ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, format per làmina impermeabilitzant flexible de polietilè, amb ambdues cares revestides de geotèxtil no teixit, Schlüter-KERDI 200 ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, de 0,2 mm d'espessor, fixada al suport amb adhesiu cimentós d'enduriment normal, C1 estès amb plana dentada. Inclús adhesiu bicomponent, Schlüter-KERDI-COLL-L ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´, banda de reforç Schlüter-KERDI-KEBA 100/125 i massilla adhesiva elàstica monocomponent, Schlüter-KERDI-FIX ´´SCHLÜTER-SYSTEMS´´o equivalent. El preu no inclou el revestiment.<br>Sense descomposició | **40,47 €**<br>40,47 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 339 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 30 | CD070201 | m2 | Aïllament amb manta lleugera de llana de vidre, IBR ´´ISOVER´´o equivalent revestida per una de les seves cares amb paper kraft que actua com a barrera de vapor, de 100 mm de gruix. | **9,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 9,39 € |
| P- 31 | CD070203 | m2 | Aïllament tèrmic baix llosa, compost per vidre reciclat (>60%), no atacable pels insectes ni plagues de FOAMGLAS®*FLOORBOARD S3 de 120x60 cm i de 50 mm de gruix, de 130 kg/m³, conductivitat tèrmica = 0,045 W/mK (Lambda no alterable per la humitat) amb resistència a la compressió sense aixafament a llarg termini de 900 kPa (UNE-EN 826 annex A) amb assaig contra el radó, col·locat sobre suport amb adhesiu PC56 en juntes segellades . Làmina geotèxtil de polietilè de 0,25 mm. Llosa de fonamentació. Subministrament i instal·lació conforme a les condicions d'instal·lació de vidre cel·lular FOAMGLAS® en laboratoris universitaris de radioactivitat contra el radó o equivalent. | **55,61 €** |
| | | | Sense descomposició | 55,61 € |
| P- 32 | CD070204 | m2 | Aïllament tèrmic de sòls flotants format per panell rígid de poliestirè extrudit, de superfície llisa i mecanitzat lateral recte, de 50 mm d'espessor, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica 1,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,034 W/(mK), cobert amb un film de polietilè de 0,2 mm d'espessor. | **9,56 €** |
| | | | Sense descomposició | 9,56 € |
| P- 33 | CD070205 | m2 | Aïllament tèrmic de fronts de forjat, format per panell rígid de poliestirè expandit, Grafipol TR-32 Canto De Forjat ´´VALERO´´ o equivalent, de superfície ranurada en forma de cua d'oreneta i mecanitzat lateral recte, de 40 mm de gruix i 30 mm d'amplària, fixat amb adhesiu cimentós sobre l'estructura. | **8,99 €** |
| | | | Sense descomposició | 8,99 € |
| P- 34 | CD080301 | m2 | Subministrament i muntatge de revestiment de taulell de fusta de melamina blanca, e:16mm, muntat sobre rastrell de fusta 50x50 de pi fixat mecànicament sobre parament ceràmic. Inclou trobades de junta vertical i horitzontal. | **80,08 €** |
| | | | Sense descomposició | 80,08 € |
| P- 35 | CD080403 | m2 | Fals sostre registrable suspès, acústic, situat a una altura menor de 4 m. Sistema D146.es ´´KNAUF´´, constituït per ESTRUCTURA: perfileria vista, d'acer galvanitzat, EASY T - 15/38, amb sola de 15 mm d'amplària, comprenent perfils primaris i secundaris, suspesos del forjat o element suport amb peces de penjat ràpid Twist ´´KNAUF´´, i varetes; PLAQUES: plaques acústiques de guix laminat, Danoline acabat Plaza, Unity 4 Borde A+ 15 ´´KNAUF´´, de 600x600 mm i 12,5 mm de gruix, de superfície perforada, per sostres registrables. Inclús perfils angulars EASY W - 25x15x8x15 mm ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, i accessoris de muntatge.o equivalent | **56,27 €** |
| | | | Sense descomposició | 56,27 € |
| P- 36 | CD080405 | m2 | s3 Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat tipus hidrofugat - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent | **41,19 €** |
| | | | Sense descomposició | 41,19 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 340 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 37 | CD080406 | m2 | Fals sostre continu suspès, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D47.es ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres primàries 60/27 mm amb una modulació de 500 mm i suspeses del sostre o element suport de formigó amb ancoratges directes de 125 mm, per a mestra 47/17, ´´KNAUF´´, i varetes cada 1200 mm; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent<br>Aïllament tèrmic intermedi en envà de plaques, amb panell semirígid de llana mineral, Geowall 37 ´´ISOVER´´, segons UNE-EN 13162, no revestit, de 40 mm d'espessor, resistència tèrmica 1,081 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,037 W/(mK), col·locat entre els muntants de l'estructura portant.o equivalent | **32,06 €** |
| | | | Sense descomposició | 32,06 € |
| P- 38 | CD080510 | m2 | Subministrament i instal.lació de façana mitjançant la col.locació en vertical del perfil arquitectònic Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent de 0,60 mm de gruix de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat prelacat segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques).<br>Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Muntatge de panells de llana mineral no hidròfil tipus Ecovent VN 035 de Isover o equivalent de 50 mm. de gruix, disposat entre els separadors. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. | **65,19 €** |
| | | | Sense descomposició | 65,19 € |
| P- 39 | CD080511 | m2 | Subministrament i instal.lació de - Perfil de façana exterior de 1,00 mm de gruix de Inco 44.6 ondulat de Incoperfil o equivalent, de 44 mm de cant i 930 mm d'ample útil, justificat mecànicament a través de Eurocódigo 3. En acer galvanitzat segons EN UNE 10169-S280GD+Z275 perforat íntegrament segons<br>R3T6 (patró de preforado a confirmar després de mostra per la DF),<br>sotmès a un tractament de corrosivitat per a exterior C4 H (categoria 4 alt) de desgreixatge, pretractament nanocerámico, emprimació en pols termoendurible +epoxi de gruix mitjà de 60 micres i recobriment en pols termoendurible polièster amb un gruix mitjà de 60 micres, segons sistema PE-0031 de les especificacions del segell internacional de qualitat QUALISTEELCOAT per a lacatge de l'acer. La durabilitat d'aquest sistema està classificada com a Alta segons norma UNE-EN ISO 12944-2: "Classificació d'ambients" i se situa en aproximadament més de 15 anys, depenent del grau d'agressivitat de l'ambient. en color gris perla, Ral 7038 (concorde a la norma EN 10169 segons assajos fitxes tècniques). Fixat directament a subestructura mènsula MFT-FOX i perfil MFT-L o similar, inclòs en el preu, fixats a suport interior existent, amb separació entre suports segons valors resistents establerts en la fitxa tècnica del producte i sol.licitacions del projecte. Col.locació incloent caragols autotaladrante, volandera mixta de neoprè i altres elements auxiliars. | **83,85 €** |
| | | | Sense descomposició | 83,85 € |
| P- 40 | CD080512 | ml | Subministrament i col·locació de rematades generals (peu de planxa, cantonades, coronació, etc) de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFl. | **28,26 €** |
| | | | Sense descomposició | 28,26 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 341 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 41 | CD080513 | ml | Subministrament i col·locació de rematades de buits de xapa de xapa de 1 mm de gruix en acer galvanitzat i prelacatge segons EN UNE 10169-S250GD+Z225 EN 10147 (SP 25/5) amb protecció Granite Estàndard 25 micres. (reacció al foc A1 segons norma EN 13501-1) en color gris perla, Ral 7038 Instal·lats segons especificacions de la DFI. | **35,80 €** |
| | | | Sense descomposició | 35,80 € |
| P- 42 | CD080701 | m2 | Tractament superfilcial de protecció anti-grafiti per a façana de pedra natural, a base de resina acrílica, aplicada a mà. | **8,95 €** |
| | | | Sense descomposició | 8,95 € |
| P- 43 | CD090101 | m2 | Recrescut alleugerit format per casetó no recuperable de la casa CAVITI de 750x500x350mm, negre, amb formigó HA-25/B/12/XC1, fabricat en central i abocat amb bomba, malla ME 10x10cm diam5,5 B500T o equivalent, tot col.locat amb separadors i capa de compressió de formigó de 5cm. Inclou construcció de tot el conjunt. | **33,44 €** |
| | | | Sense descomposició | 33,44 € |
| P- 44 | CD090201 | m2 | paviment de cautxú continu color a determinar per la df | **103,63 €** |
| | | | Sense descomposició | 103,63 € |
| P- 45 | CD090202 | m2 | Subministrament i col.locació de felput de coco, de 20mm, amb capa inferior de PVC, d'ampel 2m int/ext. Inclou la col.locació de perfil d'acer noxidable per a entrega amb paviment de marbre | **32,97 €** |
| | | | Sense descomposició | 32,97 € |
| P- 46 | CD100120 | ut | Block de porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i block de porta. El preu inclou la col·locació del precèrcol i fixat amb caragols. Acabat blanc mat. | **539,87 €** |
| | | | Sense descomposició | 539,87 € |
| P- 47 | CD100121 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars. Amb tirador acer inoxidable model gualte ref 47.0770.5 inox mate de mengual o equivalent | **440,78 €** |
| | | | Sense descomposició | 440,78 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 342 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 48 | CD100122 | ut | Porta interior tècnica corredissa, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, embeguda en paret de cartró-guix, amb estructura metàl.lica. Compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb laminatge d'alta pressió (HPL), format per diverses capes de paper kraft impregnades en resina fenòlica, cants de placa laminada compacta d'alta pressió (HPL), bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta de pi; sobre precèrcol de pi país de 100x35 mm. Fins i tot pernios, manilla i pany d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i escuma de poliuretà per a farciment de la folgança entre precèrcol i guia de porta. El preu inclou la col·locació de la guia i fixat amb caragols. Acabat blanc mat, amb guies marcades als plànols o similars | **612,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 612,39 € |
| P- 49 | CD100123 | ut | Pota corredissa de vidre laminar de seguretat 6+6 mm, butiral de polivinil incolor. Composta per fix i fulla, amb ferratge klT ROLLGLASS+ 100 KSC V10/12 SILVER 3,4m de klein o similar, tirador d'acer inoxidable. Subministrament i muntatge tot inclòs | **676,99 €** |
| | | | Sense descomposició | 676,99 € |
| P- 50 | CD100124 | ut | Porta interior abatible, vidriera, de dues fulles mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat, acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb barra antipànic i maneta; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat. | **866,77 €** |
| | | | Sense descomposició | 866,77 € |
| P- 51 | CD100125 | ut | Porta interior abatible, vidriera, deuna fulla mides segons plans i ajustades a obra, de fusta pi de flandes laminat , acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; galces massissos; tapajuntes massissos, de pi de flandes en totes dues cares; envidrament del 65% de la seva superfície, mitjançant una peça de vidre laminat de 6+6 mm de gruix, , col·locat amb ribet clavat, segons plans de detall de fusteria. Fins i tot, frontisses, ferratges de penjar, de tancament amb clau; silicona incolora per a segellament del vidre i ribet clavat. | **612,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 612,39 € |
| P- 52 | CD100126 | m2 | Paraments de vidre 6+6 extra clar amb butiral PVB de 0.76mm d'ample mínim, amb marcs fixos de muntants de fusta de pi de flandes laminat acabat lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller. Segons detall extret de 2 seccions 90x45mm i 45x33mm, amb encaixos i junta expansiva precomprimida. Inclou subministrament i muntatge així com remats i ferratges necessaris per a la seva correcta instal·lació i comportament acústic | **207,27 €** |
| | | | Sense descomposició | 207,27 € |
| P- 53 | CD100130 | m2 | Armari de portes batents de tauler aglomerat, acabat amb hpl, de color blanc; bastiment de base de de fusta pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller , amb pany i clau d'acer inoxidable, segons plànols . Amidament segons m² de porta. | **226,11 €** |
| | | | Sense descomposició | 226,11 € |
| P- 54 | CD100131 | ut | Armaris amb 90 minuts de resistència al foc. Construït en làmines d'acer amb gruix 1 - 1,5 mm, plegades a pressió en fred, vernissades amb pólvores epoxídiques antiàcids i amb posterior tractament en galeria tèrmica a 200 °C. Especial aïllament format de panells de fibra de llana de roca d'alta densitat (exempta de ibrocerámica) per a altes temperatures (800 °C) i panells de sulfat de calci.Parets internes de l'armari acabades en laminatge melamínico amb alta resistència. | **244,97 €** |
| | | | Sense descomposició | 244,97 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 343 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 55 | CD100132 | m2 | mobiliari de panell tricapa de pi de 20?mm de gruix classificació A/B acabat amb vernís a l'aigua mate a taller amb protecció al foc que garanteixi reacció al foc C o superior. Inclou subministrament, muntatge i ferratges necessaris per a la seva execució segons plànols i indicacions de la DF. El preu és en funció de m2 de panell | **146,03 €** |
| | | | Sense descomposició | 146,03 € |
| P- 56 | CD100133 | ut | 1 Frontal de cabina de 2500x2000mm formada per: 3 Portes, 4 Fixos i 2 Separador/és de 1080x1800mm. Tots els panells són fenòlics de 1800mm d'altura i 12mm de gruix. Inclou ferratges en acer inoxidable | **1.055,67 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.055,67 € |
| P- 57 | CD100134 | ut | Taquilla modular per a vestuari, de 450 mm d'amplada, 450 mm de profunditat i 1800 mm d'altura, de tauler fenòlic HPL, color blanc. | **194,77 €** |
| | | | Sense descomposició | 194,77 € |
| P- 58 | CD100135 | ml | premarcs fusta de fusta pi de flandes laminat assemblat finger categoria 3 (kkk), acabat lasur oldpine a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller.; | **24,49 €** |
| | | | Sense descomposició | 24,49 € |
| P- 59 | CD100136 | ut | Mosquitera enrotllable, formada per calaix per recollir la tela, guies laterals i peça inferior, de perfils d'alumini lacat, tela de fils de polièster, accessoris i complements, col·locada amb fixacions mecàniques en la cara exterior de la fusteria. Inclús segellat perimetral de junts mitjançant un cordó de silicona neutra. | **35,32 €** |
| | | | Sense descomposició | 35,32 € |
| P- 60 | CD100137 | ut | Subministrament i muntatge de motor per a fusteria de superfície, obertura 15º, amb botonera i cablejat instal.lat i inclos en aquesta partida | **136,61 €** |
| | | | Sense descomposició | 136,61 € |
| P- 61 | CD100138 | m2 | Armari de portes batents de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernís a l'aigua mate a taller; bastiment de base de pi de flandes laminata cabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller, amb pany i clau d'acer inoxidable, segons lànols . Amidament segons m² de porta. | **244,97 €** |
| | | | Sense descomposició | 244,97 € |
| P- 62 | CD100139 | m2 | Armari de portes corredisses de hpl blanc amb tirador encastat rodó, guia roll 25 de klein o similar amb guiador superficial en planta. Estructura de tauler tricapa de pi de 20mm de gruix acabat amb vernøs a l'aigua mate a taller; amb prestatge interior, segons plànols . Amidament segons m2 de porta. 40 Cm de profunditat Eq 10a-b-c | **210,11 €** |
| | | | Sense descomposició | 210,11 € |
| P- 63 | CD100140 | ut | Fi 02<br>Montants i marc de fusta de pi de flandes massis acabat amb vernIs a l'aigua mate a taller vidre de seguretat 6+6mm tranaparent<br>meccanisme pivotant amb molla i possiccio fixa a 90o/ IN.05.500 de jnf o similar | **3.388,46 €** |
| | | | Sense descomposició | 3.388,46 € |
| P- 64 | CD100216 | ml | Formació de canal amb planxa d'acer lact igual color coberta, de 0,70 mm d'espessor i 1000 mm de desenvolupament, preformada, . Inclús peces especials, cavalcaments, fixacions, connexions a baixants i junt d'estanquitat. | **67,38 €** |
| | | | Sense descomposició | 67,38 € |
| P- 65 | CD100217 | kg | coberta, xapa d'acer, gruix 4mm, forma el·líptica. Perímetre amb 44x4mm de xapa. Lacat al forn igual color que la coberta. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. | **4,80 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 344 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | 4,80 € |
| P- 66 | CD100218 | ut | caixa metàl·lica amb embornal i connexió elèctrica segons especificacions a obra de la DF | **612,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 612,39 € |
| P- 67 | CD100220 | m2 | Làmina vinílica adhesiva de control visual, translúcida, color i geometria a especificar per la DF, aplicada en la cara interior de l'envidriament de façana. Inclús solució sabonosa, per a la neteja de la superfície del vidre i la col·locació de làmines adhesives. | **23,50 €** |
| | | | Sense descomposició | 23,50 € |
| P- 68 | CD100221 | ut | Porta interior tècnica abatible, per a edifici d'ús públic, de fulla, llisa, compost per ànima de tauler aglomerat de partícules, recobert amb xapat pi de flandes acabat amb lasur a l'aigua a porus obert acabat 3 mans a taller bastidor de tauler contraxapat i cèrcol de fusta deacab pi de flandes laminat at igual que la fulla. Fins i tot pernios, manilla i pany amb clau d'acer inoxidable, accessoris, ferratges de penjar i junta expansiva precomprimida per a farciment de la folgança entre marc. Mides 0,8x2,2m | **518,18 €** |
| | | | Sense descomposició | 518,18 € |
| P- 69 | CD100222 | m2 | Mirall de lluna incolora de 5 mm d'espessor, acabat bisellat, fixat amb massilla al parament. | **72,61 €** |
| | | | Sense descomposició | 72,61 € |
| P- 70 | CD100223 | ml | Subministrament i muntatge de passamà rodó de fusta de pi de flandes 45mm de diàmetre, amb suports metàl·lics fixats al parament mitjançant ancoratge mecànic amb tacs de niló i cargols d'acer inoxidable AISI 316. LListó amb acabat en taller de lasur a l'aigua a porus obert. | **42,39 €** |
| | | | Sense descomposició | 42,39 € |
| P- 71 | CD100310 | kg | Suministre i col.locació de gelosia formada per corrugats rodons de 35mm de diametre. Inclou passamà inferior i superior de 100x8mm per soldar rodons, fixat amb colissos a estrcutura de fusta i mur inferior per permetre el moviment independent de l'estructura. Inclou formació de dues portes de doble fulla batents amb obertura antipànic. Fulles amb estructura de tub estructural d'acer 50x50x4 mm i marc amb estructura de L estrcutural 60x60x4mm. Fijat amb ancoratge químic a mur de gero. Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho. Inclou ferratges així com els elements necsaris per a ala seva col.locació.El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent un cop oxidada la peça | **3,86 €** |
| | | | Sense descomposició | 3,86 € |
| P- 72 | CD100311 | ut | Tanca enrotllable de barres d'acer,oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació avans de col.locar-ho , malla en forma de rombes, 300x250 cm, bareta 8mm, obertura automàtica amb equip de motorització (inclòs en el preu). Inclús pany central amb clau de seguretat.<br>Inclou revestiment protecció owatrol o equivalent, un cop oxidada la peça | **1.888,63 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.888,63 € |
| P- 73 | CD100312 | ut | Conjunt de 3 portes batents amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. pintat en color a determinar per la DF . Mides segons obra i planols | **1.083,46 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.083,46 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 345 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 74 | CD100313 | ut | Conjunt de porta batent amb marc perimetral de tub estructural d'acer 60x40x4 mm i marc lateral format per passamà de 120x8mm, aplacada amb xapa igual a la façana. Amb clau de companyia i amb pestell de falleba. I estructura lateral com ha suport de la xapa de façana de tub estructural d'acer 60x40x4 mm. pintat en color a determinar per la DF | **584,13 €** |
| | | | Sense descomposició | 584,13 € |
| P- 75 | CD100314 | kg | Estructura de Acer UNE-EN 10025 S275JR, en biguetes formades por peces simples de perfils laminats en calent tubulars d'acer estructural 60x80x4mm. i platines de 60 x10mm acabat amb emprimació antioxidant, amb unions soldades en obra. Fixada amb taco químic a mur de gero pintat. El preu inclou les soldadures, els talls, les escapçadures, les peces especials, els casquets i els elements auxiliars de muntatge. | **2,94 €** |
| | | | Sense descomposició | 2,94 € |
| P- 76 | CD100315 | m2 | Paviment de reixeta electrosoldada antilliscant, de 34x38 mm de passada de malla, acabat galvanitzat en calent, realitzada amb platines portants d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil pla laminat en calent, de 20x2 mm, separades 34 mm entre si, separadors de vareta quadrada retorçada, d'acer amb baix contingut en carboni UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 4 mm de costat, separats 38 mm entre si i marc d'acer laminat UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminat en calent, de 20x2 mm, fixat amb peces de subjecció, per a passarel·la de vianants. El preu inclou els talls, les peces especials i les peces de subjecció. | **63,16 €** |
| | | | Sense descomposició | 63,16 € |
| P- 77 | CD100401 | U | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | **2.855,12 €** |
| | | | Sense descomposició | 2.855,12 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 346 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 78 | CD100402 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **976,27 €**<br>976,27 € |
| P- 79 | CD100403 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.503,04 €**<br>2.503,04 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 347 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 80 | CD100404 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.593,36 €**<br>2.593,36 € |
| P- 81 | CD100405 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **4.321,90 €**<br>4.321,90 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 348 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 82 | CD100406 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.849,48 €**<br>2.849,48 € |
| P- 83 | CD100407 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.933,19 €**<br>2.933,19 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 349 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 84 | CD100408 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **1.079,92 €**<br>1.079,92 € |
| P- 85 | CD100409 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **4.261,53 €**<br>4.261,53 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 350 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 86 | CD100410 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.401,88 €**<br>2.401,88 € |
| P- 87 | CD100411 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **1.253,33 €**<br>1.253,33 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 351 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 88 | CD100412 | u | Subministrament i col·locació per instal·lador homologat de finestra o balconera abisagrada de fulla mínima (oculta) SOLEAL NEXT FZ65 de TECHNAL d'alumini extruit o similar, reciclat en almenys un 75% i reciclable en un 95%, en aliatge EN AW-6060 de qualitat anodizable segons norma EN 573-3, amb control dimensional segons la norma EN 12020-2. amb tremp T6 segons norma UNE-EN 515. Perfils extruits en conformitat a la norma UNE-EN 755-2, quant a les seves característiques mecàniques. El marc té una profunditat de 65 mm i la fulla de 75 mm. El gruix mitjà de la paret d'alumini és de 1,6 mm en el marc i de 2mm en les fulles. Els perfils d'alumini estan proveïts de trencament de pont tèrmic realitzada amb varetes de poliamida de 30mm, 6.6 reforçades al 25% amb fibra de vidre, fixades als perfils d'alumini segons procés industrial amb segell NF 252. Estanquitat per un sistema de doble junta de EPDM qualitat marina. La junta central és contínua en el seu perímetre, i disposa de peces de fixació especifiques en les esquadres. El sistema és lliure de components en PVC. Frontisses ocultes d'acer inoxidable. Manilles de gamma exclusives i selecció de Technal/Manilla invisible de Technal o similar. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **2.239,85 €**<br>2.239,85 € |
| P- 89 | CD100413 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **8.921,65 €**<br>8.921,65 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 352 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 90 | CD100414 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **8.543,67 €**<br>8.543,67 € |
| P- 91 | CD100415 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | **6.343,45 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 353 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | 6.343,45 € |
| P- 92 | CD100416 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport. | **4.920,49 €** |
| | | | Sense descomposició | 4.920,49 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 354 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 93 | CD100417 | u | Subministrament i col·locació de sistema per a façana lleugera compost per mòduls d'aliatge EN AW-6060 segons norma EN 573-3 i amb control dimensional segons la norma EN 12020-2 amb característiques mecàniques T-6 segons norma EN 755-2, realitzat amb alumini reciclat amb un contingut mínim del 75% provinent de la recuperació de material postconsum. Estructura autoportant composta per muntants i travessers GEODE MX o similar dimensionats segons càlcul estàtic de d'acord amb les necessitats específiques de l'obra. La superfície vista d'alumini és de 52 mm. El gruix mitjà de la paret del perfil és de 2.3 mm. El trencament del pont tèrmic es realitza mitjançant un intercalario de PVC de 35 mm, entre els muntants / travessers i els presores de fixació de l'envidrament, tant en vertical com en horitzontal. El mur exterior es remata amb una tapa d'alumini en vertical i horitzontal de 52 mm. d'ample. L'estanquitat s'assegura des de l'interior per juntes EPDM i des de l'exterior per juntes EPDM pressionades pel presor i taps en els encreuaments horitzontal i vertical. Cada mòdul té drenatges de sortida d'aigua a través del presor i de la tapa exterior. El sistema incorpora finestra amb perfil ocult des de l'exterior, o porta abisagrada amb RPT Soleal PY o similar amb barra obertura antipànic segons dibuixos de projecte. Acabat anoditzat amb capa anòdica de (15,20 o 25) micres, en color plata, realitzat en cicle continu de desgreixatge, rentada i oxidació controlat per la marca Qualanod segons el segell EWAA-*EURAS que assegura el gruix de la capa anòdica i la permanència del color i uniformitat d'envelliment. Inclou doble envidriament de baixa emissió tèrmica i seguretat (laminar), 4+4/16/4+4, conjunt format per vidre exterior laminar de baixa emissió tèrmica 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil cambra de gas deshidratada amb perfil separador d'alumini i doble segellat perimetral, de 14 mm, reomplerta de gas argó i vidre interior laminar 4+4 mm compost per dues llunes de vidre de 4 mm, unides mitjançant una làmina incolor de butiral de polivinil; espessor total 32 mm, fixat sobre fusteria amb sola mitjançant falques de recolzament perimetrals i laterals, segellat en fred amb silicona sintètica incolora, compatible amb el material suport.<br>Sense descomposició | **4.280,16 €**<br>4.280,16 € |
| P- 94 | CD100418 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant i una fulla fixa, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>Sense descomposició | **4.400,51 €**<br>4.400,51 € |
| P- 95 | CD100419 | u | Porta corredissa automàtica, de vidre, per a accés de vianants, amb sistema d'apertura lateral, d'una fulla lliscant, composta per: calaix superior amb mecanismes, equip de motorització VISIO+ 125 230V o similar i bateria d'emergència per a obertura i tancament automàtic en cas de tall del subministrament elèctric, d'alumini lacat, color blanc, dos detectors de presència per radiofreqüència, cèl·lula fotoelèctrica de seguretat i panell de control amb cinc modes de funcionament seleccionables; dues fulles de vidre laminar de seguretat 5+5 cantells pulits, incolor, 1B1 segons UNE-EN 12600 amb perfils superiors d'alumini lacat, color blanc, fixades sobre els perfils amb perfil continu de neoprè. Segons plànols e indicacions de la DF<br>Sense descomposició | **3.926,56 €**<br>3.926,56 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 355 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 96 | CD110120 | ml | Barana d'escala en forma recta en L, de 125 cm d'altura, formada per: bastidor compost de barana superior i inferior de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm / 60x10 mm i muntants de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm amb una separació de 145 cm entre si; pany per reblert dels buits del bastidor compost de barrots verticals de rodó de perfil massís d'acer laminat en calent de diàmetre 10 mm amb una separació de 11 cm i passamans de platina de perfil massís d'acer laminat en calent de 50x10 mm, fixat mitjançant ancoratge mecànic d'expansió. Pintat en color a determinar per la DF en forn amb gruix de 50 a 80 micres | **207,27 €** |
| | | | Sense descomposició | 207,27 € |
| P- 97 | CD110121 | u | Passamà: rodó corrugat diàmetre 35mm Acabat, oxidat en obra amb tractament superficial per estabilitzar l'oxidació abans de col.locar-ho subjecció: ancoratge químic del rodó a l'obra | **169,59 €** |
| | | | Sense descomposició | 169,59 € |
| P- 98 | CD110201 | ut | Subministrament i muntatge d'escala escamoteable d'acer lacat, de 3, per a salvar una altura entre plantes de 220 a 280 cm i per a un buit de 120x80 cm. | **1.154,12 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.154,12 € |
| P- 99 | CD110202 | ut | Pedestal mòbil, inclinació de l'escala 60° referència 2230060 de Hymer ovequivalent | **3.132,56 €** |
| | | | Sense descomposició | 3.132,56 € |
| P- 100 | CD130201 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal flexible moldejable, amb perfil d'alumini per a tira ledflexible 18x6 de superfície, tira de LED 24V-DC 90W monocolor IP20 (Blanc Neutre flexible, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor universal 16mm, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície.Inclou instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació 24v 1000w IP67. Inclosa instal.lació. | **24,71 €** |
| | | | Sense descomposició | 24,71 € |
| P- 101 | CD130202 | u | Subministrament i col.locació de lluminària circular fixa de sostre tipus Downlight, regulable, de 29 W, alimentació a 220/240 V i 50-60 Hz, amb llum LED reemplaçable, temperatura de color 4000 K, cercle embellidor d'alumini injectat, acabat termoesmaltat, de color blanc, índex d'enlluernament unificat menor de 19, índex de reproducció cromàtica major de 90, amb fleixos de fixació.<br>Instal.lació encastada. Inclosa instal.lació | **34,20 €** |
| | | | Sense descomposició | 34,20 € |
| P- 102 | CD130203 | u | Subministrament i col.locació de lluminària d'emergència amb làmpada led D-ECOLDb 45-2 de la marca DUISA amb difusor transparent, col.locat superficialment. | **38,32 €** |
| | | | Sense descomposició | 38,32 € |
| P- 103 | CD140520 | u | Subministrament i col.locació Inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna empotrada amb mecanismes de registre , mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col.locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model gamma mitja de Roca. Inodor: compacte Rimless adossat a paret amb sortida dual (inclou tassa, cisterna d'alimentació lateral i tapa) DAMA de roca REFERÈNCIES INCLOSES EN EL CONJUNT: A34278L000 / A341782000 / A80178B004 o equivalent | **527,18 €** |
| | | | Sense descomposició | 527,18 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 356 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 104 | CD140521 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325996000 amb peu REF: A335990000, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar | **128,70 €** |
| | | | Sense descomposició | 128,70 € |
| P- 105 | CD140522 | u | Subministrament i muntatge lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model A325998000 , amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar | **120,23 €** |
| | | | Sense descomposició | 120,23 € |
| P- 106 | CD140523 | u | Subministrament i muntatge lavabosota encimera, senzill, d'amplària 53 a 75 cm, de color blanc i preu alt, col.locat amb suports murals sobre paret ceràmica, inclou escaires de reforç si la DF així ho demana. Model ROUND A3270YC000 mides 550x350x160mm, amb tap click clak universal ref A505401000 i sifó ref A506401614 de roca o similar | **167,14 €** |
| | | | Sense descomposició | 167,14 € |
| P- 107 | CD140524 | u | Subministrament i muntatge aixeta temporitzada, muntada superficialment, model Fluent ref A5A4A24C00 de roca o similar | **107,50 €** |
| | | | Sense descomposició | 107,50 € |
| P- 108 | CD140525 | u | Subministrament i muntatge de dossificador de paret per sabó, de la casa Roca model REF: A817301002. O similar | **66,12 €** |
| | | | Sense descomposició | 66,12 € |
| P- 109 | CD140526 | u | Subministramenti col.locació de porta-rotlles per a paper de WC, de la casa Roca REF:A817304002. O similar | **53,58 €** |
| | | | Sense descomposició | 53,58 € |
| P- 110 | CD140527 | u | Subministrament i muntatge de barra abatible, per accessibilitat, model de la casa Roca REF 816908009. o similar | **100,09 €** |
| | | | Sense descomposició | 100,09 € |
| P- 111 | CD140528 | u | Suministrament i colocació Aixeta mescladora per a aigüera, muntada superficialment, de llautó cromat preu alt, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de maniguets. Tres ref 21533301 o sinilar | **175,38 €** |
| | | | Sense descomposició | 175,38 € |
| P- 112 | CD140529 | u | Subministrament i col·locació Abocador de porcellana esmaltada amb alimentació integrada, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model casa Roca ref. A371055000. O similar | **208,62 €** |
| | | | Sense descomposició | 208,62 € |
| P- 113 | CD140530 | u | Subministrament i col.locació de pica de cuina, 1 seno, d'acer inoxidable mate. Inclou material i mà d'obra. Model Teka BE 50.40 REF: 10125122. o similar | **179,01 €** |
| | | | Sense descomposició | 179,01 € |
| P- 114 | CD140531 | u | Subministrament i col·locació Fluxor per a abocador, mural, muntat superficialment, amb aixeta de regulació i tub de descàrrega integral incorporats, de llautó cromat, preu alt, amb entrada de 1/2´´. Model Roca ref A5A878EC00. O similar | **68,29 €** |
| | | | Sense descomposició | 68,29 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 357 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 115 | CD140532 | u | Subministrament i muntatge de tovalloler percha de tres, ref 16123620AC o similar | **47,10 €** |
| | | | Sense descomposició | 47,10 € |
| P- 116 | CD170101 | u | Contracte de manteniment, assistència remota i rescat 24h per a ascensor de 2 parades amb empresa autoritzada durant 1 any. S'haurà d'acreditar el contracte pel seu pagament. | **138,31 €** |
| | | | Sense descomposició | 138,31 € |
| P- 117 | CD180101 | u | Bateria hermètica de plom, autorecarregable de 12V | **37,68 €** |
| | | | Sense descomposició | 37,68 € |
| P- 118 | CD180102 | u | Subministrament i muntatge de pantalla de control LCD per a centraleta, punts de ontrol i tarjeta amb lector. | **1.318,99 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.318,99 € |
| P- 119 | CD180103 | u | Modeul wiffi 4G, subministrat i muntat | **358,01 €** |
| | | | Sense descomposició | 358,01 € |
| P- 120 | CD180104 | u | Subministrament i muntatge de detector Pyronix de doible tecnologia | **73,49 €** |
| | | | Sense descomposició | 73,49 € |
| P- 121 | CD180105 | u | Subministrament i muntatge de contacte magnètic per a porta, amb la part proporcional de cablejat i grau de seguretat 2. | **50,88 €** |
| | | | Sense descomposició | 50,88 € |
| P- 122 | CD180106 | u | Sirena d'un sol to, muntada en superfície de grau de seguretat 3. | **24,49 €** |
| | | | Sense descomposició | 24,49 € |
| P- 123 | CD180107 | ml | subministrament i muntatge de cablejat de 2+6mm, apantallat. | **1,27 €** |
| | | | Sense descomposició | 1,27 € |
| P- 124 | CD180108 | u | Pany elèctric en perfileria alumini, amb les plaques, reles, etc | **1.788,18 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.788,18 € |
| P- 125 | CD180109 | u | Central de detecció d'incendis, amb bateria de 12V i kit de comunicació i targeta de comunicació, muntada en obra | **767,85 €** |
| | | | Sense descomposició | 767,85 € |
| P- 126 | CD180110 | u | Subministrament i muntatge de detector optic de fum, amb led, | **16,86 €** |
| | | | Sense descomposició | 16,86 € |
| P- 127 | CD180111 | u | Base de connexió per a detectors optics | **5,19 €** |
| | | | Sense descomposició | 5,19 € |
| P- 128 | CD180112 | u | Polsador d'alarma muntat en superfície, de color vermell. | **15,82 €** |
| | | | Sense descomposició | 15,82 € |
| P- 129 | CD180113 | u | Sirena d'alarma amb flahs interior. alimentat 24V, entre 78 i 116 dB. | **58,51 €** |
| | | | Sense descomposició | 58,51 € |
| P- 130 | CD180114 | u | Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentacio a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acustica mÃ¡xima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado ?FUEGO?. Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3. | **105,99 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 358 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/12/23 Pàg.: 25

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | 105,99 € |
| P- 131 | CD180115 | u | TP16 SOZ1-K 2X1,5 Ã˜16 PP ROJO SOZ1-K 2X1,50mmÂ² (AS+) Cca ROJO UNE 50200 ZH 300-500v R/100 | **1,80 €** |
| | | | Sense descomposició | 1,80 € |
| P- 132 | CD180116 | u | Extintor portÃ¡til de Polvo Seco ABC 6Kg / Eficacia 27A-183B-C | **51,83 €** |
| | | | Sense descomposició | 51,83 € |
| P- 133 | CD180117 | u | Extintor Portatil CO2 / Gas Carbonico 5Kg - Eficacia 89 | **98,92 €** |
| | | | Sense descomposició | 98,92 € |
| P- 134 | CD180118 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Extintor. Medidas 297x210mm | **7,53 €** |
| | | | Sense descomposició | 7,53 € |
| P- 135 | CD180119 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Pulsador. Medidas 297x210mm | **7,53 €** |
| | | | Sense descomposició | 7,53 € |
| P- 136 | CD180120 | u | Placas fotoluminiscentes señalizacion PVC 2mm - CAT. A. Avisador Acustica. Medidas 297x210mm | **7,53 €** |
| | | | Sense descomposició | 7,53 € |
| P- 137 | CD180121 | u | Partida corresponent a la canalització dels sistemes de seguretat i detecció, i configuració de la centraleta i detectors del sistema d'alarma. | **4.220,79 €** |
| | | | Sense descomposició | 4.220,79 € |
| P- 138 | CD180122 | u | Construcció d'arqueta de 60x60x60cm, amb tapa registrable, on s'ubicarà la clau de pas i la connexio a xarxa d'aigua, per a la xarxa d'incendis interior de l'edifiic. Inclou tot el material i mà d'obra. | **527,59 €** |
| | | | Sense descomposició | 527,59 € |
| P- 139 | CD180130 | u | Vídeo Porter,Kit Fermax 50731. Placa Marine acero inox. AISI 316L de empotrar y monitor Veo-XS Wifi manos libres 4.3``. DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Photocaller(captura automática de fotos).Placa Marine de Vídeo. Tamaño ST1. 1 pulsador (1 fila y 1 columna). Sistema DUOX PLUS (2 hilos no polarizados). Con cámara COLOR GRAN ANGULAR (Ángulos: 100º(H)/80º(V)) Caja de empotrar de metal tamaño ST1 para placas Marine. Para realizar la instalación de una placa de calle es necesario colocar una caja en la pared o muro donde posteriormente fijaremos la placa. | **995,84 €** |
| | | | Sense descomposició | 995,84 € |
| P- 140 | CD190203 | ml | Subministrament i muntatge de guia per a penjar quadres,per a cable de suspensió, d'alumini, encastat en trasdossat de pladur o coronament de taulell de fusta. Model especificat en detall de projecte. Model Max Pro o equivalent | **32,97 €** |
| | | | Sense descomposició | 32,97 € |
| P- 141 | CD190204 | uts | Subministrament i muntatge debarra de suspensió de quadres, de vareta quadrada per a guia MAx Pro S-250. o equivalent | **20,72 €** |
| | | | Sense descomposició | 20,72 € |
| P- 142 | CD190302 | ml | Làmina antiarrel, de la casa Dupon Plantex PORJAR, de 70cm d'ample y 0,8mm, amb revestiment impermeabilitzant, de color verd, col.locada en els laterals i fons de la jardinera. | **3,84 €** |
| | | | Sense descomposició | 3,84 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 359 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 143 | CD190303 | uts | Subminstrament i muntatge de sistema de reg per a jardienra, format per tub de goteig amb brida de subjecció a terra vegetal, i connectat a xarxa interior de l'edifici amb rellotge temporotzador per areg automàtic. | **235,53 €** |
| | | | Sense descomposició | 235,53 € |
| P- 144 | CD190110 | m2 | Taulell de granit nacional, Rosa ´´Porriño´´ polit, de 20 mm de gruix, preu alt, cantell simple recte, amb les vores lleugerament bisellades, formació de buits amb els seus cantells polits. Col·locat sobre suport i encastat al parament. Inclou elements de serralleria necessaris per a la seva col·locació. Segons plànols amb mides ajustades a obra. | **162,54 €** |
| | | | Sense descomposició | 162,54 € |
| P- 145 | CD190210 | uts | Estor enrotllablede, de 1200 mm d'amplada i 1450 mm d'altura aproximada, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, amb la cara exterior de color gris obscur i la cara interior de color gris obscur, accionament manual autoenrotllable amb recollida a la part inferior de la finestra, amb molla tensora per a maniobra de recollida; fixat en vidre. Inclús ferraments i accessoris. Tipus NANOBOX de Solar Check o similar_E-FeP 01-06 | **258,57 €** |
| | | | Sense descomposició | 258,57 € |
| P- 146 | CD190211 | uts | Estor enrotllable exterior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de 3900 mm d'amplada i 3200 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura.-E-FeP 10-11 o equivalent | **796,81 €** |
| | | | Sense descomposició | 796,81 € |
| P- 147 | CD190212 | uts | Estor enrotllable interior, ´´SISTEMA S80-PRO MOTOR´´, de4000 mm d'amplada i 2000 mm d'altura aproximadament, ajustat a mides resultants de les fusteries, amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir,tub 80 mm, guías amb cables d'acer inoxidable, molls interiors per millorar el tibat del teixit, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-Fi 13c-e-d o equivalent | **488,50 €** |
| | | | Sense descomposició | 488,50 € |
| P- 148 | CD190213 | uts | Subministrament i muntatge de cortina interior, amb fixacions per guia, guia superior. Amb teixit ignífug perforat, model Satine 5500, de fils de fibra de vidre recoberts de PVC, color a escollir, guías amb cables d'acer inoxidable, accionament motoritzat amb polsador, amb motor MOTOR SONESSE 50 WT 15/17, amb comandament mural, per a regulació de l'altura_E-FeP 07 o equivalent | **67,84 €** |
| | | | Sense descomposició | 67,84 € |
| P- 149 | CD190214 | ut | Subministrament i muntatge de cortina interior, de roba per fer foscor en sala de treball, amb fixacions per guia, guia superior i accionament manual. Aïllament 11dB. | **518,18 €** |
| | | | Sense descomposició | 518,18 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 360 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 150 | CD190304 | uts | Plantació en jardineres de vegetació inclosa en amidament, amb mitjans manuals, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 60x60x60 cm;. El preu inclou les plantes:<br>10 unitats Cercis siliquastrum arbustivo (multitronco)arbol de judea C-40L 150/+<br>16 unitats Parthenocissus quinquefolia parra virgen C-3L 125/+<br>16 unitats Hedera helixparra hiedra C-3L 150<br>5 unitats plumbago capensis C-5L 150<br>4 unitats glicinia C-10L 200<br>4 unitats bugambilia C-15L 200/+<br>20 unitats Thymus vulgaris C-2L<br>40 unitats Lavandula C-2L<br>20 unitats Salvia rosmarinus C-2L | **2.033,08 €** |
| | | | Sense descomposició | 2.033,08 € |
| P- 151 | CD190501 | UTS | Subministrament, confecció, retolació i muntatge en PVC espumat blanc/negre de 5/8 mm:<br>lletres majúscules tipografia AVENIR MEDIUM, altura lletra 80 mm, textos: AULA1, AULA 2, AULA CONSELL DONA, AULA GRAN, ZONA ATENCIO (2 UNITATS)<br>ICONOS LAVABOS altura 12/15 cm (4-5 u.) | **639,71 €** |
| | | | Sense descomposició | 639,71 € |
| P- 152 | CD200101 | uts | Ajuts en obra, per a càrrega/descàrrega, neteja, voreres, neteja interior obra, feines de recolzamdent entre oficis, etc. | **1.413,21 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.413,21 € |
| P- 153 | CD200102 | uts | Neteja final d'obra en edifici d'altres usos, amb una superfície construïda mitjana de 695 m², incloent-hi els treballs d'eliminació de la brutícia i la pols acumulada en paraments i fusteries, neteja i desinfecció de banys i lavabos, neteja de cristalls i fusteries exteriors, eliminació de taques i restes de guix i morter adherits en sòls i altres elements, recollida i retirada de plàstics i cartons, tot això juntament amb les altres restes de fi d'obra dipositats en el contenidor de residus per al seu transport a abocador autoritzat. | **2.154,09 €** |
| | | | Sense descomposició | 2.154,09 € |
| P- 154 | CD210101 | uts | Segruetat i salut indiv/col.lectiva, mitjançant la proteccióindividual (EPI) als treballadors, de l'obra, així com les proteccions col.lectives, castea de banys, vestuaris i tot el necessari que descrigui el Pla de Seguretat i Salut aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució. | **15.074,25 €** |
| | | | Sense descomposició | 15.074,25 € |
| P- 155 | CD220101 | ut | Control de qualitat de materials, processos cosntructius, etc, segons la DF 1,5 del PEM inclòs a projecte | **0,00 €** |
| | | | Sense descomposició | 0,00 € |
| P- 156 | CD80404 | m2 | Fals sostre continu, llis, situat a una altura menor de 4 m, amb nivell de qualitat de l'acabat Q2. Sistema D15 ´´KNAUF´´ (12,5+17), constituït per: ESTRUCTURA: estructura metàl·lica d'acer galvanitzat de mestres omega 70/80 mm amb una modulació de 500 mm a sostre o element suport; PLAQUES: una capa de plaques de guix laminat A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / amb les vores longitudinals afinades, Standard ´´KNAUF´´. Inclús banda acústica de dilatació, autoadhesiva, ´´KNAUF´´, perfils U 30/30 ´´KNAUF´´, fixacions per a l'ancoratge dels perfils, cargols per a la fixació de les plaques, pasta de segellament Jointfiller 24H ´´KNAUF´´, cinta microperforada de paper ´´KNAUF´´ i accessoris de muntatge.o equivalent | **37,05 €** |
| | | | Sense descomposició | 37,05 € |
| P- 157 | E3C515H4 | m3 | Formigó per a lloses de fonaments, HA-30/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba | **92,25 €** |
| | B065960B | | Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa | 69,09000 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 361 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 23,16 € |
| P- 158 | E3CDD100 | m2 | Encofrat amb tauler de fusta per a lloses de fonaments | **25,47 €** |
| | B0A31000 | | Clau acer | 0,17262 € |
| | B0D21030 | | Tauló de fusta de pi per a 10 usos | 1,13989 € |
| | B0D31000 | | Llata de fusta de pi | 0,40240 € |
| | B0D71130 | | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos | 1,40800 € |
| | B0DZA000 | | Desencofrant | 0,08250 € |
| | | | Altres conceptes | 22,26 € |
| P- 159 | E3Z112P1 | m2 | Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix de formigó HL-150/P/20 de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió | **10,23 €** |
| | B06NLA2C | | Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20 | 6,02700 € |
| | | | Altres conceptes | 4,20 € |
| P- 160 | E4475115 | ml | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple de xapa de 3mm amb perfil de reforç de perfils laminats L o T, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura, i recolzat sobre parament ceràmic, inclou tensors verticals per evitar flexions | **33,52 €** |
| | B44Z501A | | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant | 0,93000 € |
| | | | Altres conceptes | 32,59 € |
| P- 161 | E45C19H4 | m3 | Formigó per a lloses, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba | **91,06 €** |
| | B065ED0B | | Formigó HA-30/B/20/IIb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIb | 75,69420 € |
| | | | Altres conceptes | 15,37 € |
| P- 162 | E45CA9H4 | m3 | Formigó per a lloses inclinades, HA-30/B/20/IIb, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba | **93,14 €** |
| | B065ED0B | | Formigó HA-30/B/20/IIb de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIb | 75,69420 € |
| | | | Altres conceptes | 17,45 € |
| P- 163 | E4BCDA88 | kg | Armadura per a lloses AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm B500T UNE-EN 10080 | **3,45 €** |
| | B0A14200 | | Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm | 0,01944 € |
| | B0B34134 | | Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 | 2,62800 € |
| | | | Altres conceptes | 0,80 € |
| P- 164 | E4DC1D00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi | **28,38 €** |
| | B0A31000 | | Clau acer | 0,11581 € |
| | B0D21030 | | Tauló de fusta de pi per a 10 usos | 0,37620 € |
| | B0D31000 | | Llata de fusta de pi | 0,40240 € |
| | B0D625A0 | | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos | 0,14149 € |
| | B0D71130 | | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos | 1,40800 € |
| | B0DZA000 | | Desencofrant | 0,11000 € |
| | | | Altres conceptes | 25,83 € |
| P- 165 | E4DCAD00 | m2 | Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi | **41,84 €** |
| | B0A31000 | | Clau acer | 0,11581 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 362 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | B0D21030 | | Tauló de fusta de pi per a 10 usos | 0,49324 € |
| | B0D31000 | | Llata de fusta de pi | 0,80480 € |
| | B0D625A0 | | Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos | 0,14149 € |
| | B0D71130 | | Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos | 1,40800 € |
| | B0DZA000 | | Desencofrant | 0,11000 € |
| | | | Altres conceptes | 38,77 € |
| P- 166 | E612BR1V | m2 | Paret divisòria recolzada de gruix 14 cm, de 290x140x100 mm , per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2 ) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | **39,52 €** |
| | B0111000 | | Aigua | 0,01510 € |
| | B0710250 | | Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 | 1,74053 € |
| | B0F1D2A1 | | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 5,61600 € |
| | | | Altres conceptes | 32,15 € |
| P- 167 | E6150B4L | m2 | Muret de 10 cm d'espessor de fàbrica, de bloc buit de formigó, per revestir, color gris, 40x20x10 cm, resistència normalitzada R10 (10 N/mm²), rebuda amb morter de ciment industrial, color gris, M-7,5, subministrat a granel, amb pilastres intermitjos i cèrcol de coronació, de formigó amb armadura d'acer UNE-EN 10080 B 500 S, quantia 5 kg/m². | **43,50 €** |
| | B0521100 | | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 0,12600 € |
| | B05D7030 | | Guix amb additius per agafar perfils i plaques, segons norma UNE-EN 14496 | 3,84300 € |
| | B6157560 | | Peça ceràmica de gran format de 700x500x60 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 3,92445 € |
| | B61Z3511 | | Tira de poliestirè expandit elastificat de 53x10 mm, per base de paret | 0,50160 € |
| | | | Altres conceptes | 35,10 € |
| P- 168 | E711EGC6 | m2 | Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2, adherides en calent, prèvia imprimació | **24,29 €** |
| | B711X0C0 | | Làmina de betum modificat no protegida LBM (APP) 30-PE amb armadura de film de polietilè de 95 g/m2 | 8,33800 € |
| | B7Z24000 | | Emulsió bituminosa, tipus ED | 0,22200 € |
| | | | Altres conceptes | 15,73 € |
| P- 169 | E7517PB1 | m2 | Membrana de gruix 1,5 mm, d'una làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie, amb armadura de malla de polièster, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica | **14,18 €** |
| | B0906000 | | Adhesiu de PVC | 2,37600 € |
| | B7422FMP | | Làmina de PVC flexible resistent a la intempèrie de gruix 1,5 mm i amb armadura de malla de polièster | 9,97700 € |
| | | | Altres conceptes | 1,83 € |
| P- 170 | E7743281 | m2 | Làmina amb funció de drenatge per a aplicar en cobertes de metall Polietilè d'alta densitat termoligado amb capa superficial de filaments en poleolefinas. DuPont™ Tyvek® Metal o similar | **13,79 €** |
| | B0A33300 | | Tatxes d'acer de 30 mm de llargària | 0,77400 € |
| | B7713281 | | Làmina de polietilè d'alta densitat permeable al vapor no resistent a la intempèrie, amb massa específica de 136 a 160 g/m2 i amb reforç de geotèxtil | 2,89300 € |
| | B7ZZ111B | | Cinta adhesiva per a làmines de polietilè permeable al vapor | 0,65800 € |
| | | | Altres conceptes | 9,47 € |
| P- 171 | E7C26201 | m2 | Aïllament amb planxes de poliestirè expandit EPS, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 20 mm de gruix, de 0,55 m2.K/W de resistència tèrmica, amb cares de superfície llisa i cantell recte, col·locades no adherides | **5,47 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 363 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | B7C26200 | | Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 20 mm de gruix, de 100 kPa de tensió a la compressió, de 0,55 m2.K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte | 3,73800 € |
| | | | Altres conceptes | 1,73 € |
| P- 172 | E7C91824 | m2 | Suministre i col.locació de Isover Ecovent® 034 o similar constituïts per rotllos de llana mineral sorra ISOVER, no hidròfils, revestits en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica, de 60 mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,034 W / (moK), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN 13162-T3-DS(70,90)-W-MU1-AFr5. Inclou fixació mecànica seguint les recomanacions del producte. | **23,04 €** |
| | B7C91820 | | Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 60 mm de gruix amb paper kraft-alumini | 2,62500 € |
| | B7CZ1600 | | Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim | 0,75000 € |
| | | | Altres conceptes | 19,67 € |
| P- 173 | E7C91B11 | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 20 a 25 kg/m3, de 80 mm de gruix amb paper kraft, col·locat adherit, de la casa Isover Eco 035; 0,035W/m·K o similar. | **6,84 €** |
| | B7C91B10 | | Feltre de llana mineral de roca de 20 a 25 kg/m3 de 80 mm de gruix amb paper kraft | 2,55150 € |
| | | | Altres conceptes | 4,29 € |
| P- 174 | E81121B2 | m2 | Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat | **22,80 €** |
| | | | Altres conceptes | 22,80 € |
| P- 175 | E8122612 | m2 | Enguixat reglejat sobre parament inclinat o rodó, a més de 3,00 m d'alçària, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1. Inclou mitjans auxiliars per la seva execució. | **18,28 €** |
| | B0521200 | | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1 | 0,07980 € |
| | | | Altres conceptes | 18,20 € |
| P- 176 | E8251235 | m2 | Revestiment interior amb peces de gres porcellànic esmaltat, acabat polit, de 300x75x10 mm, gamma superior, capacitat d'absorció d'aigua E<0,5%, grup BIa, segons UNE-EN 14411. SUPORT: parament de formigó, vertical, de fins 3 m d'altura. COL·LOCACIÓ: en capa fina i mitjançant encolat simple amb adhesiu cimentós millorat, C2 TE, segons UNE-EN 12004, amb lliscament reduït i temps obert ampliat. REJUNTAT: amb morter de juncts cimentós millorat, amb absorció d'aigua reduïda i resistència elevada a l'abrasió tipus CG 2 W A, color blanc, en juncts de 3 mm d'espessor. Inclús creuetes de PVC. | **48,80 €** |
| | B05A2103 | | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color | 0,15300 € |
| | B0711010 | | Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004 | 1,51987 € |
| | B0FH3172 | | Rajola de ceràmica premsada esmaltada mat, rajola de València, de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIII (UNE-EN 14411) | 11,51700 € |
| | | | Altres conceptes | 35,61 € |
| P- 177 | E83B37G5 | m2 | Aplacat de parament vertical exterior a una alçària <= 3 m, amb pedra nacional amb una cara ´´apomazada´´, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores i de <= 1250 cm2, com a màxim, col·locada amb adhesiu C2 TE (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Model marbre ´´rosa porriño´´, dimensions 45x45cm. Abans de subministrament obra, caldrà aportar mostra a la DF. | **122,01 €** |
| | B05A2203 | | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color | 0,61200 € |
| | B0711024 | | Adhesiu cimentós tipus C2 TE segons norma UNE-EN 12004 | 4,85100 € |
| | B0G18B04 | | Pedra calcària nacional amb una cara tosquejada, preu alt, de 30 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores | 82,80990 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 364 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 33,74 € |
| P- 178 | E898J2A0 | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | **8,10 €** |
| | B89ZPD00 | | Pintura plàstica per a interiors | 1,34456 € |
| | B8ZA1000 | | Segelladora | 0,65025 € |
| | | | Altres conceptes | 6,11 € |
| P- 179 | E898K2A0 | m2 | Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat | **9,71 €** |
| | B89ZPD00 | | Pintura plàstica per a interiors | 1,34456 € |
| | B8ZA1000 | | Segelladora | 0,65025 € |
| | | | Altres conceptes | 7,72 € |
| P- 180 | E8K434DK | m | Escopidor de 30 cm, amb peça de pedra granítica ´´porriño apomazado´´, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores, col·locat amb morter mixt 1:2:10, amb formació de goteró en un lateral. | **44,49 €** |
| | B0G17B0D | | Pedra calcària nacional amb una cara buixardada, preu alt, de 30 mm de gruix amb forats per a fixacions i aresta viva a les quatre vores | 27,22500 € |
| | | | Altres conceptes | 17,27 € |
| P- 181 | E9232G91 | m2 | Subbase de grava de pedrera de pedra granítica de 20 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material | **10,40 €** |
| | B0332300 | | Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm | 6,80799 € |
| | | | Altres conceptes | 3,59 € |
| P- 182 | E93615B0 | m2 | Solera de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat des de camió | **20,46 €** |
| | B064300C | | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 9,20048 € |
| | | | Altres conceptes | 11,26 € |
| P- 183 | E937618B | m2 | Solera de formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1200 kg/m3, de consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, de 10 cm de gruix, amb arlita. | **19,28 €** |
| | B06L318B | | Formigó lleuger HLE-25/B/10/I, de densitat 1500 a 1800 kg/m3, grandària màxima del granulat 10 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 12,19932 € |
| | | | Altres conceptes | 7,08 € |
| P- 184 | E9B4127K | m2 | Paviment amb peces de pedra natural granítica nacional amb acabat flamejat, preu alt, de 30 mm de gruix i de 1251 a 2500 cm2, col·locada a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Model proposat marbre ´´rosa porriño flameado´´ | **122,50 €** |
| | B0G1KA04 | | Pedra granítica nacional amb una cara polida i abrillantada, preu alt, de 20 mm de gruix amb aresta viva a les quatre vores | 116,45300 € |
| | B9CZ2000 | | Beurada de color | 0,51600 € |
| | | | Altres conceptes | 5,53 € |
| P- 185 | E9C1342B | m2 | Paviment de terratzo llis, de 40x40 cm, preu alt, col·locat a trencajunts i a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús interior intens. Model terratzo ADRIÀTIC de pujol o similar. | **24,88 €** |
| | B9C13422 | | Terratzo llis de gra gros, de 40x40 cm, preu alt, per a ús interior intens | 15,13200 € |
| | B9CZ2000 | | Beurada de color | 1,38030 € |
| | | | Altres conceptes | 8,37 € |
| P- 186 | E9DC1M3B | m2 | Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant, grup BIa (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu alt, de 16 a 25 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) | **52,25 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 365 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | B05A2203 | | Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color | 1,14000 € |
| | B0711020 | | Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 | 4,76238 € |
| | B0FHA172 | | Rajola de gres porcellànic premsat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup BIa (UNE-EN 14411) | 22,55220 € |
| | | | Altres conceptes | 23,80 € |
| P- 187 | E9E11214 | m2 | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de sorra, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland | **40,49 €** |
| | B0111000 | | Aigua | 0,01110 € |
| | B0310500 | | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 0,84277 € |
| | B0512401 | | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs | 0,32783 € |
| | B9E11200 | | Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu alt | 5,81400 € |
| | | | Altres conceptes | 33,49 € |
| P- 188 | E9M11028 | m2 | Paviment continu de 2 capes resina sintètica, amb dotació d'1,6 kg/m2 | **21,04 €** |
| | B9M1R000 | | Resina sintètica per a paviment continu | 11,30640 € |
| | | | Altres conceptes | 9,73 € |
| P- 189 | E9P67A78 | m2 | Paviment de linòleum en rotlle classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de gruix de 3,2 mm, col·locat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa i soldat en calent amb cordó cel·lular de diàmetre 4 mm | **23,92 €** |
| | B0901000 | | Adhesiu en dispersió aquosa | 0,86625 € |
| | B9P67A78 | | Làmina de linòleum, classe 23-34-42 segons UNE-EN 548 i de 3,2mm de gruix | 20,48550 € |
| | B9PZ1400 | | Cordó de PVC de 4 mm de diàmetre | 0,11220 € |
| | | | Altres conceptes | 2,46 € |
| P- 190 | E9U710A1 | m | Sòcol de fusta de PI, envernissat, de 10 cm d'alçària, gruix 2cm, col·locat amb tacs d'expansió o material fixació químic. Inclou formació de trobades per tall a inglet, canetll vist. Així com sòcols amb gir acompanyant la paret | **9,83 €** |
| | B0A61500 | | Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis | 0,36000 € |
| | B9U710A0 | | Sòcol de fusta de roure envernissada, de 10 cm d'alçària | 2,96820 € |
| | | | Altres conceptes | 6,50 € |
| P- 191 | E9V1320K | m2 | Peces fetes a mida de grandària maximo aprox. 130x40 de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, amb cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment | **70,09 €** |
| | B05B1001 | | Ciment ràpid CNR4 en sacs | 0,13992 € |
| | B9CZ2000 | | Beurada de color | 0,68370 € |
| | B9V13200 | | Esglaó de pedra natural calcària d'importació, preu alt, de dues peces, frontal i estesa | 66,12660 € |
| | | | Altres conceptes | 3,14 € |
| P- 192 | E9V2ABKK | m | Esglaó de pedra artificial (terratzo) de gra mitjà, preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 igual a paviment | **52,34 €** |
| | B05B1001 | | Ciment ràpid CNR4 en sacs | 0,13992 € |
| | B9CZ2000 | | Beurada de color | 0,68370 € |
| | B9V2ABK0 | | Esglaó de pedra artificial de gra mitjà, preu alt, d'una peça en escaire i bisell, amb un cantell polit i abrillantat | 37,18920 € |
| | | | Altres conceptes | 14,33 € |
| P- 193 | E9VZ19AK | m | Formació d'esglaó amb totxana de 290x140x100 mm, col·locada i arrebossada amb morter mixt 1:2:10 | **25,15 €** |
| | B0FA12A0 | | Totxana de 290x140x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 1,90004 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 366 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 23,25 € |
| P- 194 | E9Z2A100 | m2 | Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra. lliscament classe 2<br>a | **7,70 €** |
| | | | Altres conceptes | 7,70 € |
| P- 195 | ED111B71 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró | **22,25 €** |
| | BD13179B | | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 3,57500 € |
| | BDW3B700 | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 5,88000 € |
| | BDY3B700 | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 0,09000 € |
| | | | Altres conceptes | 12,71 € |
| P- 196 | ED51IM12 | u | Vàlvula d'aireació per a instal·lació de fecals situada a desgüas encastada i totalment instal·lada. Fins A 5 aparells en batería. Per instal·lar en baixants de 32 a 50 mm. | **66,80 €** |
| | | | Sense descomposició | 66,80 € |
| P- 197 | EEC4BA03 | u | Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, marca Soler & Palau model CADB-HE D 12 PRO-REG, o similar equivalent, de 1200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8. Dimensions 425x1050x1700 mm i 190 kg. Col·locat fixat mecànicament a parament vertical o forjat i connectat a les xarxes de servei, d'alimentació i control i a les conductes d'aspiració i impulsió. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, connectat, posada en marxa. | **3.160,96 €** |
| | BEC4BA03 | | Recuperador de calor amb alimentació monofàsica a 230 V, marca Soler & Palau model CADB-HE D 12 PRO-REG, o similar equivalent, de 1200 m3/h de cabal màxim, transmissió directa amb 2 motors a impulsió i amb 2 filtres a aspiració classes F-7 i F-8. Dimensions 425x1050x1700 mm i 190 kg. | 3.092,29000 € |
| | | | Altres conceptes | 68,67 € |
| P- 198 | EEC4BA11 | u | Equip de ventilació amb tractament d'aire primari. Marca Hitecsa model RCAH RCF 30 o similar equivalent.<br>Cabal d'aire primari de 3300m³/h amb recuperació de calor estàtic de flux creuat, eficiencia de recuperació de 75%. Bomba de calor integrada amb Pf/Pc de 20,6 kW/35,1 kW. Dimensions: 1900x1700x705, 305 kg. 400V-4-50<br>Ventilador Impulsió amb pressió estàtica exterior de 211 Pa, ventilador Retorn amb pressió estàtica exterior de 153 Pa. Filtres G4, M5, F7.<br>Inclou, quadre control integrat i termoestat electrònic de sèrie<br>Sobre forjat Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, bancada, suportació, connexions elèctriques, quadre elèctric integrat, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **11.633,13 €** |
| | BEC4BA11 | | Equip de ventilació amb tractament d'aire primari. Marca Hitecsa model RCAH RCF 30 o similar equivalent.<br>Cabal d'aire primari de 3300m³/h amb recuperació de calor estàtic de flux creuat, eficiencia de recuperació de 75%. Bomba de calor integrada amb Pf/Pc de 20,6 kW/35,1 kW. Dimensions: 1900x1700x705, 305 kg<br>Ventilador Impulsió amb pressió estàtica exterior de 211 Pa, ventilador Retorn amb pressió estàtica exterior de 153 Pa. Filtres G4, M5, F7.<br>Inclou, quadre control integrat i termoestat electrònic de sèrie | 11.412,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 221,13 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 367 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 199 | EEJ6BA22 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM109CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,57/1,78 kW. Cabal d'aire 290 m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **973,93 €** |
| | BEJ6BA22 | | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM109CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,57/1,78 kW. Cabal d'aire 290 m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. | 940,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 33,93 € |
| P- 200 | EEJ6BA23 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM209CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,86/2,18 kW. Cabal d'aire 375m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **1.048,43 €** |
| | BEJ6BA23 | | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM209CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 1,86/2,18 kW. Cabal d'aire 375m3/h. Dimensions 322x880x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. | 970,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 78,43 € |
| P- 201 | EEJ6BA24 | u | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM409CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 3,03/3,26 kW. Cabal d'aire 550 m3/h. Dimensions 322x1185x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **1.129,50 €** |
| | BEJ6BA24 | | Unitat interior tiupus fan coil de paret. Marca Carrier model 42WM409CT o similar equivalent, 2T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 3,03/3,26 kW. Cabal d'aire 550 m3/h. Dimensions 322x1185x212 mm. Connexions hidràuliques 3/4' - 3/4'. | 1.055,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 74,50 € |
| P- 202 | EEJ6BA25 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **1.377,28 €** |
| | BEJBA25 | | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. | 800,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 577,28 € |
| P- 203 | EEJ6BA28 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH289CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 2,17/2,29 kW. Cabal d'aire 305m3 / h. Dimensions 235x680x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **919,51 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 368 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BEJBA25 | | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. | 800,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 119,51 € |
| P- 204 | EEJ6BA29 | u | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH549CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 4,03/4,66 kW. Cabal d'aire 765m3 / h. Dimensions 235x1250x520 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions hidràuliques i elèctriques, safata de recollida de condensats, control, amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **1.319,38 €** |
| | BEJBA25 | | Unitat interior tiupus fan coil de conductes. Marca Carrier model 42NH649CE o similar equivalent, 4T. Capacitat frigorífica / calorífica nominal: 5,90/7,22 kW. Cabal d'aire 1177m3 / h. Dimensions 285x1250x575 mm. Connexions hidràuliques 1' - 1'. | 800,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 519,38 € |
| P- 205 | EEK7BA01 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 200x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | **37,66 €** |
| | BEK7BA01 | | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, d'alumini anoditzat platejat, de 200x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | 26,95000 € |
| | | | Altres conceptes | 10,71 € |
| P- 206 | EEK7BA02 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 800x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment | **94,23 €** |
| | BEK7BA02 | | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, d'alumini anoditzat platejat, de 250x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | 26,67000 € |
| | | | Altres conceptes | 67,56 € |
| P- 207 | EEK7BA04 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 400x150 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | **50,07 €** |
| | BEK7BA04 | | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, d'alumini anoditzat platejat, de 400x100 mm, amb comporta de regulació, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | 38,32000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,75 € |
| P- 208 | EEK7BA06 | u | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, blanc, de 1000x300 mm, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | **100,64 €** |
| | BEK7BA06 | | Reixeta de retorn, model 20-45-O de Koolair o similar equivalent, d'aletes fixes a 45º, d'alumini anoditzat platejat, de 1000x300 mm, d'aletes, de secció recta i fixada al bastiment. | 90,62000 € |
| | | | Altres conceptes | 10,02 € |
| P- 209 | EEM9BA01 | u | Ventilador en línia per a conducte circular, marca S&P model TD-160/100 N SILENT o similar equivalent, amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 100 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 29 W de potència absorbida per a un cabal de 100 m3/h, nivell de pressió sonora de 45 dB(A), muntat en el conducte. | **140,86 €** |
| | BEM93BA01 | | Ventilador en línia per a conducte circular, marca S&P model TD-160/100 N SILENT o similar equivalent, amb cos extraible de material de xapa d'acer per a un diàmetre de 100 mm, motor monofàsic de dos velocitats, IP X4, 29 W de potència absorbida per a un cabal de 100 m3/h, nivell de pressió sonora de 45 dB(A), muntat en el conducte. | 101,42000 € |
| | | | Altres conceptes | 39,44 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 369 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 210 | EEU4U005 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat | **41,22 €** |
| | BEU4U005 | | Dipòsit d'expansió tancat de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D | 34,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,22 € |
| P- 211 | EEU4U015 | u | Dipòsit d'expansió tancat de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D, col·locat roscat | **78,90 €** |
| | BEU4U015 | | Dipòsit d'expansió tancat de 35 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, amb connexió de 3/4' de D | 73,49000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,41 € |
| P- 212 | EEU52555 | u | Termòmetre bimetàl·lic, amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat | **15,04 €** |
| | BEU52555 | | Termòmetre bimetàl·lic amb beina de 1/2´´ de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120 °C | 10,92000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,12 € |
| P- 213 | EEU6U001 | u | Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm i rosca d'1/4' de D, col·locat roscat | **16,75 €** |
| | BEU6U001 | | Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 10 bar, d'esfera de 63 mm de rosca d'1/4' de D | 12,71000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,04 € |
| P- 214 | EEV29010 | u | Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat | **106,71 €** |
| | BEV29010 | | Interruptor de cabal per a líquids, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat | 73,53000 € |
| | | | Altres conceptes | 33,18 € |
| P- 215 | EF925PBA | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **4,13 €** |
| | B0A75800 | | Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior | 0,44950 € |
| | BF925PBA | | Tubo de polipropileno multicapa con tubo interior de polipropileno copolímero random PP-R 100 con fibra de vidrio (1/4)PP-R // (2/4)PP-R+FV // (1/4)PP-R, SDR 7.4 serie 3.2, de diámetro 20 mm, Tubería fabricada y certificada según Reglamento Particular de Aenor RP 01.72, accesorios fabricados y certificados según norma UNE EN 15874-3 y sistema de unión por termofusión, inserciones incorporadas y electrofusión certificado según RP 01.72. Certificado de potabilidad Aimplas según RD 140/2003. Incluida p/p de accesorios y material auxiliar para montaje y sujeción para uso en instalaciones de climatización (sistemas agua/agua, agua/aire) y refrigeración industrial con agua glicolada, con temperaturas comprendidas entre -15 °C y 70 °C. Instalado con abrazaderas isofónicas. Incluidos accesorios y soportación. Totalmente isntalado, probado y hecha la prueba de presión. | 1,08120 € |
| | BFWC1420 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar | 0,24300 € |
| | BFYC1420 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat | 0,08000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,28 € |
| P- 216 | EF925PBC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **4,74 €** |
| | B0A75Y00 | | Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior | 0,54600 € |
| | BF925PBC | | Tubo de polipropileno multicapa con tubo interior de polipropileno de diámetro 25 mm, fibra de vidrio y protección exterior de polipropileno, con una presión máxima de servicio de 20 bar | 1,55040 € |
| | BFWC1520 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar | 0,27900 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 370 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BFYC1520 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat | 0,13000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,23 € |
| P- 217 | EF925PBE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **5,53 €** |
| | B0A75E00 | | Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior | 0,27600 € |
| | BF925PBE | | Tubo de polipropileno multicapa con tubo interior de polipropileno de diámetro 32 mm, fibra de vidrio y protección exterior de polipropileno, con una presión máxima de servicio de 20 bar | 2,34600 € |
| | BFWC1620 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar | 0,49800 € |
| | BFYC1620 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat | 0,20000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,21 € |
| P- 218 | EFQ3387L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **6,06 €** |
| | BFQ3387A | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 2,24400 € |
| | BFYQ3040 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix | 0,06000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,76 € |
| P- 219 | EFQ3389L | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **6,95 €** |
| | BFQ3389A | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 2,72340 € |
| | BFYQ3040 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix | 0,06000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,17 € |
| P- 220 | EFQ338BL | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **7,63 €** |
| | BFQ338BA | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 19 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 2,98860 € |
| | BFYQ3040 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 19 mm de gruix | 0,06000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,58 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 371 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 221 | EG1ABA7 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre instal.lacions en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. | **4.189,58 €** |
| | BG1ABA17 | | Subquadre instal·lacions | 3.500,35000 € |
| | | | Altres conceptes | 689,23 € |
| P- 222 | EG11BA01 | u | Caixa de seccionament i derivació polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, bornes de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment | **215,20 €** |
| | BG11BA01 | | Caixa de seccionament i derivació polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, bornes de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment | 162,18000 € |
| | BGW11000 | | Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció | 12,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 41,02 € |
| P- 223 | EG11CD62 | u | Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment | **240,53 €** |
| | BG11CD80 | | Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 250 A, segons esquema Unesa número 9, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09 | 188,71000 € |
| | BGW11000 | | Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció | 12,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 39,82 € |
| P- 224 | EG151522 | u | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54, muntada superficialment | **10,76 €** |
| | BG151522 | | Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-54 i per a muntar superficialment | 1,68000 € |
| | BGW15000 | | Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada | 0,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 8,93 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 372 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 225 | EG1ABA15 | u | Subministrament i col.locació de Quadre de Baixa Tensió en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada,amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. | **5.191,37 €** |
| | BG1ABA15 | | Quadre de Baixa Tensió | 1.800,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 3.391,37 € |
| P- 226 | EG1ABA16 | u | Subministrament i col.locació de subquadre SAI en sala tècnica de baixa tensió, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br><br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br><br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. | **820,66 €** |
| | BG1ABA16 | | Subquadre SAI | 800,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 20,66 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 373 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 227 | EG1ABA18 | u | Subministrament i col.locació de Subquadre planta plaça aules, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. | **3.398,33 €** |
| | BG1ABA18 | | Subquadre planta plaça | 3.350,25000 € |
| | | | Altres conceptes | 48,08 € |
| P- 228 | EG1ABA19 | u | Subministrament i col·locació de Subquadre planta plaça despatxos, format per envolvent, de dimensions adequades i segons esquema de principi. Inclou protecció general i protecció diferencial superinmunitzada, formació de totes les línies incloses les seves proteccions magnetotèrmica i diferencial superinmunitzada, amb tots els elements necessaris per al seu correcte muntatge:<br><br>(Armadura, tapes, portes, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, ...), aparellatge de baixa tensió necessària per al seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials regulables en temps i intensitat, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de platines, unitats de control, blocs de union, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...).<br>Tots els equips de calibre superior a 100A en equips de caixa modelada o bastidor obert, amb possibilitat de regulació de la intensitat nominal d'utilització.<br>Incloent proves de funcionament i la realització en taller de subjeccions i connexions especials per adaptar els suports previstos a l'aparell. Totalment connexionat i operatiu.Incloent un 30% d'espai de reserva. | **1.330,99 €** |
| | BG1ABA19 | | Subquadre planta plaça despatxos | 1.305,08000 € |
| | | | Altres conceptes | 25,91 € |
| P- 229 | EG1PUA16 | u | Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment | **477,43 €** |
| | BG1PUA16 | | Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW (entre 80 A i 160 A), tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, sense IGA, sense protecció diferencial | 438,52000 € |
| | | | Altres conceptes | 38,91 € |
| P- 230 | EG21H71J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment | **5,30 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 374 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BG21H710 | | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 3,64140 € |
| | BGW21000 | | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC | 0,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,51 € |
| P- 231 | EG21H81J | m | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment | **5,51 €** |
| | BG21H810 | | Tub rígid de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 3,80460 € |
| | BGW21000 | | Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC | 0,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,56 € |
| P- 232 | EG222711 | m | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat | **0,86 €** |
| | BG222710 | | Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 0,19380 € |
| | | | Altres conceptes | 0,67 € |
| P- 233 | EG22H711 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat | **1,01 €** |
| | BG22H710 | | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 0,32640 € |
| | | | Altres conceptes | 0,68 € |
| P- 234 | EG22H915 | m | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort | **2,01 €** |
| | BG22H910 | | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V | 1,37700 € |
| | | | Altres conceptes | 0,63 € |
| P- 235 | EG23050R | m | Tub rígid d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm de diàmetre nominal, no propagador de la flama, resistència a l'impacte > 20 J, resistència a compressió > 4000 N, connectat amb maniguet roscat i muntat superficialment | **9,06 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 8,94000 € |
| | | | Altres conceptes | 0,12 € |
| P- 236 | EG312134 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub | **1,06 €** |
| | BG312130 | | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums | 0,48960 € |
| | | | Altres conceptes | 0,57 € |
| P- 237 | EG312336 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **1,07 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 375 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BG312330 | | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tripolar, de secció 3 x 2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums | 0,63240 € |
| | | | Altres conceptes | 0,44 € |
| P- 238 | EG312346 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **2,74 €** |
| | BG312340 | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 2,37660 € |
| | | | Altres conceptes | 0,36 € |
| P- 239 | EG312636 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **2,94 €** |
| | BG312630 | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 2,58060 € |
| | | | Altres conceptes | 0,36 € |
| P- 240 | EG312666 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **8,76 €** |
| | BG312660 | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x10 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 7,86420 € |
| | | | Altres conceptes | 0,90 € |
| P- 241 | EG312676 | m | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **10,52 €** |
| | BG312670 | | Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums | 9,37380 € |
| | | | Altres conceptes | 1,15 € |
| P- 242 | EG380902 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment | **7,49 €** |
| | BG380900 | | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2 | 2,46840 € |
| | BGW38000 | | Part proporcional d'accessoris per a conductors de coure nus | 0,33000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,69 € |
| P- 243 | EG380A07 | m | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2, muntat en malla de connexió a terra | **13,20 €** |
| | BG380A00 | | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x50 mm2 | 3,52920 € |
| | BGY38000 | | Part proporcional d'elements especials per a conductors de coure nus | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 9,45 € |
| P- 244 | EG43E132 | u | Tallacircuit unipolar, amb fusible de ganiveta de 250 A, amb base de grandària 1, muntat superficialment amb cargols | **31,83 €** |
| | BG43E130 | | Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 250 A amb base de grandària 1 | 25,12000 € |
| | BGW43000 | | Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta | 0,27000 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 376 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BGY43000 | | Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta | 0,92000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,52 € |
| P- 245 | EG61BA92 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 2 schuko (normal) + 2 schuko (SAI) + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment7 instal.lat. | **74,94 €** |
| | | | Altres conceptes | 74,94 € |
| P- 246 | EG61BA93 | u | Subministrament i col.locació de caixa de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal.lat. | **56,97 €** |
| | | | Altres conceptes | 56,97 € |
| P- 247 | EG61BA94 | u | Subministrament i col.locació caixa encastada de lloc de treball composta de 4 schuko + 2 RJ45. Inclou preses de corrent, totalment instal .lat. | **54,41 €** |
| | EG6KBA92 | | Mòdul step composta de 2 schuko negres (normal) + 3 schuko vermells (SAI) + 2 RJ45 | 51,29000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,12 € |
| P- 248 | EG623G72 | u | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, encastat | **14,66 €** |
| | BG623G72 | | Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 A/250 V, amb tecla, amb grau de protecció IP-44, preu mitjà, per a encastar | 9,54000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,12 € |
| P- 249 | EG62D19J | u | Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, encastat | **11,22 €** |
| | BG62D19J | | Interruptor per a muntar superficialment, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i amb caixa de superfície estanca, amb grau de protecció IP-55, preu mitjà, | 4,58000 € |
| | BGW62000 | | Part proporcional d'accessoris per a interruptors i commutadors | 0,41000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,23 € |
| P- 250 | EG63115A | u | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, encastada | **9,46 €** |
| | BG63115A | | Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu mitjà, per a encastar | 4,09000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,37 € |
| P- 251 | EG641AA2 | u | Polsador per a persiana amb enclavament mecànic i elèctric de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla, preu mitjà, encastat | **17,60 €** |
| | BG641AA2 | | Polsador per a persiana amb enclavament mecànic i elèctric de tipus universal, 10 A 250 V, amb 2 contactes NA, amb tecla, preu mitjà, per a encastar | 12,62000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,98 € |
| P- 252 | EGDZU001 | u | Punt de connexio a terra amb pont seccionador de platina de coure, muntat en caixa estanca i col.locat superficialment | **19,47 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 19,21000 € |
| | | | Altres conceptes | 0,26 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 377 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 253 | EH2LBA01 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació. | **46,76 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 16,49000 € |
| | | | Altres conceptes | 30,27 € |
| P- 254 | EH2LBA02 | m | Subministrament i col.locació de lluminària lineal de sostre, regulable, amb perfil Ref. BPERFT40 per a tira led de Suspensió o Superfície 23X8mm, tira de LED 24V-DC 26W/m CRI90 monocolor IP54 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, d, temperatura de color 4000 K, difusor Rodó Opal Ø40.2mm, índex de reproducció cromàtica major de 80, flux lluminós 2450 lúmens, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació TRIAC/0-10v 24v 150w 6.25a 200-250v. Inclosa instal.lació. | **51,50 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 14,73000 € |
| | | | Altres conceptes | 36,77 € |
| P- 255 | EH2LBA05 | m | Subministrament i col.locació de lluminària per a mirall lineal de sostre, noregulable, amb perfil BPERF16x16 per a cantona, tira de LED 24V-DC 90W 90 monocolor IP20 (Blanc Neutre)de 30 W, difusor Opal, d, temperatura de color 4000 K, índex de reproducció cromàtica major de 80, amb kit d'inici i final de línia per a lluminària lineal i elements de fixació per a instal.lació de lluminària de superfície. Instal.lació en superfície. Inclou font d'alimentació compacta 24V 60W IP 67. Inclosa instal.lació. | **26,56 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 21,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,92 € |
| P- 256 | EH2LBA07 | u | Subministrament i col.locació de lluminària estanca de 1276x170x100 mm, per a 2 làmpades fluorescents TL de 36 W, amb cos de polièster reforçat amb fibra de vidre; reflector interior de xapa d'acer, acabat termoesmaltat, de color blanc; difusor de metacrilat; balast magnètic; protecció IP65 i rendiment major del 65%. Instal.lació en la superfície del sostre en garatge. Inclús làmpades. Inclosa instal.lació. | **39,92 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 15,31000 € |
| | | | Altres conceptes | 24,61 € |
| P- 257 | EH2LBA08 | u | Subministrament i col.locació de projector LED exterior 100W RGB+CCT \| MiLight | **184,85 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 14,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 170,70 € |
| P- 258 | EJ2Z4137 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´ | **40,40 €** |
| | BJ2Z4137 | | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 1/2´´ i entrada de 1/2´´ | 32,57000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,83 € |
| P- 259 | EJ2Z4139 | u | Aixeta de pas, encastada, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de diàmetre 3/4´´ i entrada de 3/4´´ | **47,19 €** |
| | BJ2Z4139 | | Aixeta de pas mural, per a encastar, de llautó cromat, preu mitjà, amb sortida de 3/4´´ i entrada de 3/4´´ | 39,68000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,51 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 378 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 260 | EJ2ZBA01 | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4´´ | **12,69 €** |
| | BJ2ZBA01 | | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 3/4´´ | 3,55000 € |
| | | | Altres conceptes | 9,14 € |
| P- 261 | EJ2ZN43K | u | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ | **12,01 €** |
| | BJ2ZN43K | | Maniguet flexible, de malla metàl·lica amb ànima interior sintètica, preu mitjà, amb dues unions roscades de 1/2´´ | 2,84000 € |
| | | | Altres conceptes | 9,17 € |
| P- 262 | EL2DE4A2 | u | Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 630 kg), de 2 parades (recorregut aprox 6 m), habitacle d'alçada reduida 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral mab obertura de vidre i marc color blanc 800x2000 mm,, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016. Model ORONA - ESSENTIA . Paviment interior per posar terratzo.Revestiment interior inox. El quadre de maniobra anirá a panta baixa | **23.524,79 €** |
| | BL31E4A1 | | Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció sense reductor i corba d'acceleració i desacceleració progressiva, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 | 19.993,55000 € |
| | BL3M24A1 | | Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit mig, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016 | 2.024,49000 € |
| | | | Altres conceptes | 1.506,75 € |
| P- 263 | EM121206 | u | Central de detecció d'incendis convencional per a 8/48 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma, i muntada a la paret | **300,83 €** |
| | BM121200 | | Central de detecció d'incendis convencional per a 2 zones, amb doble alimentació, amb funcions d'autoanàlisi automàtic amb indicador d'alimentació, de zona, d'avaria, de connexió de zona i de prova d'alarma | 161,80000 € |
| | BMY12000 | | Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció | 0,65000 € |
| | | | Altres conceptes | 138,38 € |
| P- 264 | EM235CAA | u | Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre , inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ) , per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge, així com la canonada de connexió des de la BIE fins a xarxa de carrer | **669,40 €** |
| | BM235CAA | | Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari de xapa d'acer pintada i porta amb marc d'acer i visor de vidre , inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ) , per a col·locar superficialment | 336,08000 € |
| | BMY23000 | | Part proporcional d'elements especials per a boques d'incendi | 0,60000 € |
| | | | Altres conceptes | 332,72 € |
| P- 265 | EM91U030 | U | Parallamps Nimbus CPT3 o similar equivalent, format per un màstil de 6 m d'alçada instal.lat sobre la coberta de l'edifici | **1.338,20 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 1.320,11000 € |
| | | | Altres conceptes | 18,09 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 379 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 266 | EN316427 | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment | **30,46 €** |
| | BN316420 | | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 ",i preu alt de 16 bar de PN | 22,92000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,54 € |
| P- 267 | ENL1BA01 | u | Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:<br>2713 rpm<br>Caudal real calculado: 11.3 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 10.3 m<br>Altura nominal: 13.67 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 71B<br>Clase de eficiencia IE: IE2<br>Potencia nominal - P2: 0.6 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A<br>Intensidad de arranque: 580-500 %<br>Velocidad nominal: 2810-2850 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 20.9 kg<br>Peso bruto: 23.4 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br>Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa. | **1.992,10 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 380 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BENL1BA01 | | Bomba circuladora B1 model CM 10-2 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 2278 rpm<br>Caudal real calculado: 9.7 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 14.2 m<br>Altura nominal: 27.09 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 90SD<br>Clase de eficiencia IE: IE3<br>Potencia nominal - P2: 1.5 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 5.70/3.30 A<br>Intensidad de arranque: 710-790 %<br>Velocidad nominal: 2890-2910 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 30.5 kg<br>Peso bruto: 33 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br><br>Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 1,5KW de Grundfos o similar equivalent.<br>Altres conceptes | 1.942,00000 €<br><br>50,10 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 381 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 268 | ENL1BA02 | u | Bomba circuladora B2 model CM 10-1 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba:<br>2830 rpm<br>Caudal real calculado: 12.8 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 10.15 m<br>Altura nominal: 13.67 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 71B<br>Clase de eficiencia IE: IE2<br>Potencia nominal - P2: 0.6 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 2,8-3,1/1,6-1,8 A<br>Intensidad de arranque: 580-500 %<br>Velocidad nominal: 2810-2850 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 20.9 kg<br>Peso bruto: 23.4 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br>Incluou variador de freqüènciaCUE 3X380-500V IP20 0,75KW de Grundfos o similar equivalent.<br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal·lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectat, posada en marxa. | **1.992,09 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 382 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BENL1BA02 | | Bomba circuladora B2 model CM 10-2 A-R-A-E-AVBE F-A-A-N marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 1944 rpm<br>Caudal real calculado: 6.001 m³/h<br>Caudal nominal: 10 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 12.8 m<br>Altura nominal: 27.09 m<br>Código del cierre: AVBE<br>Homologaciones: CE,EAC,UKCA<br>Homologaciones para agua potable: ACS,NSF61<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-200<br>ASTM A48-25A<br>Impulsor: Acero inoxidable<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 55 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Presión máxima a la temp. declarada: 10 bar / 40 °C<br>6 bar / 90 °C<br>Tipo de conexión: Rp<br>Tamaño de la conexión de entrada: 1 1/2 inch<br>Tamaño de la conexión de salida: 1 1/2 inch<br>Posición de salida: 12<br>Datos eléctricos:<br>Normativa de motor: IEC<br>Tamaño de estructura: 90SD<br>Clase de eficiencia IE: IE3<br>Potencia nominal - P2: 1.5 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Adecuado para 50/60 Hz: N<br>Tensión nominal: 3 x 220-240D/380-415Y V<br>Factor de servicio: 1.00<br>Tensión nominal: 5.70/3.30 A<br>Intensidad de arranque: 710-790 %<br>Velocidad nominal: 2890-2910 rpm<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Protección de motor integrada: NONE<br>Cable incluido (Sí/No): N<br>Otros:<br>Posición de caja de conexiones: 12<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.7<br>Peso neto: 30.5 kg<br>Peso bruto: 33 kg<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137075<br><br>Incluou variador de freqüència CUE 3X380-500V IP20 1,5KW de Grundfos o similar equivalent.<br>Altres conceptes | 1.952,00000 €<br><br>40,09 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 383 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 269 | ENL1BA05 | u | Bomba circuladora Ba model MAGNA3 32-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3634 rpm<br>Caudal real calculado: 6 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 32<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 220 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 15 .. 333 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.18 .. 1.55 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 15.2 kg<br>Peso bruto: 17 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380951312<br>RSK sueco n.º: 5732486<br>Finés: 4615145<br>NRF noruego n.º: 9042657<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa. | **2.919,05 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 384 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/12/23 Pàg.: 51

| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BENL1BA05 | | Bomba circuladora Ba model NBE 40-160/162 AAF2AESBQQEFWA marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 1409 rpm<br>Caudal real calculado: 18 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 8.101 m<br>Diámetro real del impulsor: 162 mm<br>Diámetro nominal del impulsor: 160<br>Disp. de cierre: Single<br>Código del cierre: BQQE<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B2<br>Diseño rodamiento: Standard<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-250<br>ASTM class 35<br>Mat. de anillo de desgaste: Latón<br>Impulsor: Fundición<br>EN-GJL-200<br>ASTM class 30<br>Internal pump house coating: CED<br>Eje: Stainless steel<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 50 °C<br>Presión de trabajo máxima: 16 bar<br>Normativa de conexión de tubería: EN 1092-2<br>Tamaño de la conexión de entrada: DN 65<br>Tamaño de la conexión de salida: DN 40<br>Presión nominal para la conexión: PN 16<br>Lubricación de rodamiento: Grease<br>Carcasa de bomba con pie: Yes<br>Sí = Con bloque de soporte, No = Sin bloque de soporte: N<br>Datos eléctricos:<br>Clase eficiencia IE: IE5<br>Potencia nominal - P2: 0.75 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Tensión nominal: 3 x 380-500 V<br>Intensidad nominal: 1.70-1.50 A<br>RequestedVoltage: 400 V<br>RatedCurrentAtThisVoltage: 1.67 A<br>Cos phi - factor de potencia: 0.83-0.71<br>Velocidad nominal: 180-2000 rpm<br>Eficiencia: 86.7%<br>Eficiencia del motor a carga total: 86.7 %<br>Número de polos: 4<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Motor N.º: 99305833<br>Bearing insulation type N-end: STEEL BEARING<br>Otros:<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.70<br>Peso neto: 41 kg<br>Peso bruto: 51 kg<br>Volumen de transporte: 0.134 m³<br>VVS danés n.º: 386101164<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137051 | 2.868,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 51,05 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 385 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 270 | ENL1BA06 | u | Bomba circuladora Bb model MAGNA3 40-150 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3929 rpm<br>Caudal real calculado: 12 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 11 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 608 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 2.78 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952415<br>RSK sueco n.º: 5732490<br>Finés: 4615149<br>NRF noruego n.º: 9042663<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa. | **4.468,15 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 386 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BENL1BA06 | | Bomba circuladora Bb model NBE 40-160/177 AAF2AESBQQEGWA marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 1510 rpm<br>Caudal real calculado: 18 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 11.5 m<br>Diámetro real del impulsor: 177 mm<br>Diámetro nominal del impulsor: 160<br>Disp. de cierre: Single<br>Código del cierre: BQQE<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B2<br>Diseño rodamiento: Standard<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-250<br>ASTM class 35<br>Mat. de anillo de desgaste: Latón<br>Impulsor: Fundición<br>EN-GJL-200<br>ASTM class 30<br>Internal pump house coating: CED<br>Eje: Stainless steel<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 50 °C<br>Presión de trabajo máxima: 16 bar<br>Normativa de conexión de tubería: EN 1092-2<br>Tamaño de la conexión de entrada: DN 65<br>Tamaño de la conexión de salida: DN 40<br>Presión nominal para la conexión: PN 16<br>Lubricación de rodamiento: Grease<br>Carcasa de bomba con pie: Yes<br>Sí = Con bloque de soporte, No = Sin bloque de soporte: N<br>Datos eléctricos:<br>Clase eficiencia IE: IE5<br>Potencia nominal - P2: 1.1 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Tensión nominal: 3 x 380-500 V<br>Intensidad nominal: 2.30-2.10 A<br>RequestedVoltage: 400 V<br>RatedCurrentAtThisVoltage: 2.27 A<br>Cos phi - factor de potencia: 0.90-0.74<br>Velocidad nominal: 180-2000 rpm<br>Eficiencia: 87.2%<br>Eficiencia del motor a carga total: 87.2 %<br>Número de polos: 4<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Motor N.º: 99116407<br>Bearing insulation type N-end: STEEL BEARING<br>Otros:<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.70<br>Peso neto: 43 kg<br>Peso bruto: 53 kg<br>Volumen de transporte: 0.134 m³<br>VVS danés n.º: 386101167<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137051<br>Altres conceptes | 4.372,00000 €<br><br>96,15 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 387 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 271 | ENL1BA07 | u | Bomba circuladora Bc model MAGNA3 40-120 F marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 3389 rpm<br>Caudal real calculado: 13 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 7.701 m<br>Clase TF: 110<br>Approvals: CE,VDE,EAC,MOROCCO,UKCA,TSERCM,UkrSEPRO<br>Materiales:<br>Carcasa de la bomba: Hierro fundido<br>EN-GJL-250<br>ASTM A48-250B<br>Impulsor: PES 30 % FIBRA VIDRIO<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: 0 .. 40 °C<br>Presión de trabajo máxima: 10 bar<br>Normativa de brida: DIN<br>Conexión de tubería: DN 40<br>Presión nominal: PN 6/10<br>Longitud puerto a puerto: 250 mm<br>Datos eléctricos:<br>Potencia - P1: 17 .. 427 W<br>Frecuencia de red: 50 / 60 Hz<br>Tensión nominal: 1 x 230 V<br>Consumo de intensidad máximo: 0.19 .. 1.96 A<br>Grado de protección (IEC 34-5): X4D<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Otros:<br>Energía (IEE): 0.18<br>Peso neto: 16 kg<br>Peso bruto: 17.6 kg<br>Volumen de transporte: 0.039 m³<br>VVS danés n.º: 380952412<br>RSK sueco n.º: 5732489<br>Finés: 4615148<br>NRF noruego n.º: 9042662<br>País de origen.: DE<br>Tarifa personalizada n.º: 84137030<br>Environmental approvals: CN ROHS,WEEE<br><br>Incloent tots els elements necessaris per a la seva instal.lació, suportació, connexions elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablejat, vàlvuleria, canonada i petits accessoris.<br>Totalment connectat, posada en marxa. | **3.763,64 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 388 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BENL1BA07 | | Bomba circuladora Bc model NBE 40-160/162 AAF2AESBQQEFWA marca Grundfos o similar equivalent, pel circuit de climatització.<br><br>Velocidad de bomba en la que se basan los datos de bomba: 1409 rpm<br>Caudal real calculado: 18 m³/h<br>Altura resultante de la bomba: 8.101 m<br>Diámetro real del impulsor: 162 mm<br>Diámetro nominal del impulsor: 160<br>Disp. de cierre: Single<br>Código del cierre: BQQE<br>Tolerancia de curva: ISO9906:2012 3B2<br>Diseño rodamiento: Standard<br>Materiales:<br>Cuerpo hidráulico: Fundición<br>Carcasa de la bomba: EN-GJL-250<br>ASTM class 35<br>Mat. de anillo de desgaste: Latón<br>Impulsor: Fundición<br>EN-GJL-200<br>ASTM class 30<br>Internal pump house coating: CED<br>Eje: Stainless steel<br>EN 1.4301<br>AISI 304<br>Instalación:<br>Rango de temperaturas ambientes: -20 .. 50 °C<br>Presión de trabajo máxima: 16 bar<br>Normativa de conexión de tubería: EN 1092-2<br>Tamaño de la conexión de entrada: DN 65<br>Tamaño de la conexión de salida: DN 40<br>Presión nominal para la conexión: PN 16<br>Lubricación de rodamiento: Grease<br>Carcasa de bomba con pie: Yes<br>Sí = Con bloque de soporte, No = Sin bloque de soporte: N<br>Datos eléctricos:<br>Clase eficiencia IE: IE5<br>Potencia nominal - P2: 0.75 kW<br>Frecuencia de red: 50 Hz<br>Tensión nominal: 3 x 380-500 V<br>Intensidad nominal: 1.70-1.50 A<br>RequestedVoltage: 400 V<br>RatedCurrentAtThisVoltage: 1.67 A<br>Cos phi - factor de potencia: 0.83-0.71<br>Velocidad nominal: 180-2000 rpm<br>Eficiencia: 86.7%<br>Eficiencia del motor a carga total: 86.7 %<br>Número de polos: 4<br>Grado de protección (IEC 34-5): IP55<br>Clase de aislamiento (IEC 85): F<br>Motor N.º: 99305833<br>Bearing insulation type N-end: STEEL BEARING<br>Otros:<br>Índice de eficiencia mínima, IE min: 0.70<br>Peso neto: 41 kg<br>Peso bruto: 51 kg<br>Volumen de transporte: 0.134 m³<br>VVS danés n.º: 386101164<br>País de origen.: HU<br>Tarifa personalizada n.º: 84137051<br>Altres conceptes | 3.665,00000 €<br><br>98,64 € |
| P- 272 | EP434580 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal | **1,23 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 389 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BP434580 | | Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266 | 0,61950 € |
| | | | Altres conceptes | 0,61 € |
| P- 273 | EP434AA0 | m | Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6a F/FTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal | **2,29 €** |
| | BP434AA0 | | cablejat per a transmissió de dades MODBUS TCP/IP | 1,72200 € |
| | | | Altres conceptes | 0,57 € |
| P- 274 | EP43BA01 | M | Partida certificat instal·lació de veu i dades. | **694,41 €** |
| | | | Altres conceptes | 694,41 € |
| P- 275 | EP43BAS0 | m | Cable para transmisión de datos con conductor de cobre, de 4 pares, categoría 5e F/UTP, aislamiento de poliolefina y cubierta de poliolefina, de baja emisión de humos y opacidad reducida, no propagador del incendio según UNE-EN 50266, colocado bajo tubo o canal | **1,23 €** |
| | BP434580 | | Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e F / UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266 | 0,61950 € |
| | | | Altres conceptes | 0,61 € |
| P- 276 | EP43L722 | u | Cable d'interconnexió de 4 parells, categoria 6 amb pantalla, de 2,5 m de llargària, amb doble connector mascle RJ45 als extrems, col.locat | **14,13 €** |
| | BP43L722 | | Cable d'interconnexió de 4 parells, categoria 6, amb pantalla, de 2,5 m de llargària, amb doble connector mascle RJ45 als extrems | 13,47000 € |
| | | | Altres conceptes | 0,66 € |
| P- 277 | EP731J82 | u | Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul ample | **14,75 €** |
| | BP73J180 | | Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, per a muntar sobre suport o sobre panell | 8,81000 € |
| | BP7ZSR20 | | Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex, per a l'adaptació sobre mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets | 2,29000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,65 € |
| P- 278 | EP7351D2 | u | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor | **12,12 €** |
| | BP7351D2 | | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular d'1 mòdul estret, amb connector RJ45 simple, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu mitjà, per a muntar sobre bastidor o caixa | 8,35000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,77 € |
| P- 279 | EP73BA01 | u | Controlador de Fan Coil SE8300 parametrizable (2 o 4 tubos) Display Táctil retroiluminado. Colores display e idioma seleccionables. 12 pantallas HMI seleccionables. Color Blanco. Para control de FanCoil. Modos: Confort / Stand-by / Desocupado.<br>Dispone de 4DO, 4UO (4AO, 2 Triac o 4DO), 2DI, 3UI (3AI, 3DI, 3T)<br>Incluye medida de Humedad Relativa y su visualización por pantalla.<br><br>Comunicación: BACnet y Modbus. Alimentación 24Vac.<br>Parametrización avanzada con LUA.<br>Marca Schneider o similar equivalent. | **376,70 €** |
| | | | Sense descomposició | 376,70 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 390 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 280 | EP73BA02 | u | Marco embellecedor color Blanco translúcido para gama SE8000/SER8000. Marca Schneider Electric o similar equivalent. | **20,62 €** |
| | | | Sense descomposició | 20,62 € |
| P- 281 | EP73BA19 | u | Gateway para centralita de incendios, SAI, seguridad y comunicaciones. | **845,82 €** |
| | | | Altres conceptes | 845,82 € |
| P- 282 | EP74S811 | u | Armari metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 42 unitats d'alçària, de 2000 x 800 x 800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable, col·locat | **907,18 €** |
| | BP74S810 | | Armari de peu metàl·lic amb bastidor tipus rack 19´´, de 42 unitats d'alçària, de 2000x800x800 mm (alçària x amplària x fondària), d'1 compartiment, amb 1 porta de vidre securitzat amb pany i clau, amb panells laterals i estructura desmuntable | 894,53000 € |
| | | | Altres conceptes | 12,65 € |
| P- 283 | EP7E1E10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat | **289,78 €** |
| | BP7E1E10 | | Commutador (switch) gestionable, de 24 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V | 213,65000 € |
| | | | Altres conceptes | 76,13 € |
| P- 284 | EP7E1G10 | u | Commutador (switch) gestionable, de 48 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 4 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat | **496,39 €** |
| | BP7E1G10 | | Commutador (switch) gestionable, de 48 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 4 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V | 430,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 66,39 € |
| P- 285 | EP7EW100 | u | Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior, instal.lat superficialment i connectat | **232,99 €** |
| | BP7EW100 | | Punt d'acces inalambric a 2,4 GHz, compatible amb norma IEEE 802.11 b/g/n, amb antena omnidireccional de 5 dBi de guany, amb protocols de seguretat WEP,WPA i WPA2, amb alimentació i PoE segons norma IEE 802.3 af, per a ús interior | 64,37000 € |
| | | | Altres conceptes | 168,62 € |
| P- 286 | EP7Z2B11 | u | Panell modular lliscant per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors posterior, amb organitzador de cables, fixat mecànicament | **41,06 €** |
| | BP7Z2DA1 | | Panell modular lliscant per a 24 connectors RJ45 U/UTP, d'1 unitat d'alçària, amb muntatge directe dels connectors sobre el panell, accessibilitat dels connectors posterior, amb organitzador de cables | 35,50000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,56 € |
| P- 287 | EQ7116CF | u | Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, totalment instal·lat | **223,03 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 391 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BQ7116CF | | Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu mitjà, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges | 209,34000 € |
| | BQ7126A1 | | Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips | 8,95968 € |
| | | | Altres conceptes | 4,73 € |
| P- 288 | ER3P2254 | m3 | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals | **86,65 €** |
| | BR3P2250 | | Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 | 42,42909 € |
| | | | Altres conceptes | 44,22 € |
| P- 289 | F2194AJ1 | m2 | Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió | **13,98 €** |
| | | | Altres conceptes | 13,98 € |
| P- 290 | F2213422 | m3 | Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió | **4,05 €** |
| | | | Altres conceptes | 4,05 € |
| P- 291 | FDK262G8 | u | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios, colocado sobre lecho de grava de 15 cm de espesor y relleno lateral con tierra de la misma excavación | **95,88 €** |
| | B0330020 | | Grava de cantera, para drenajes | 3,09151 € |
| | BDK214F5 | | Arqueta de registro de hormigón prefabricado sin fondo de 60x60x60 cm, para instalaciones de servicios | 44,60000 € |
| | | | Altres conceptes | 48,19 € |
| P- 292 | FDK2A4F3 | u | Pericó de 57x57x125 cm, amb parets de 10 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra | **76,76 €** |
| | B0310500 | | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 0,45987 € |
| | B064300C | | Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 24,23685 € |
| | B0DF8H0A | | Motlle metàl·lic per a encofrat de pericó de registre de 57x57x125 cm, per a 150 usos | 1,25875 € |
| | B0F1D2A1 | | Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1 | 2,51937 € |
| | | | Altres conceptes | 48,29 € |
| P- 293 | FDKZHJB4 | u | Marco y tapa cuadrada de fundición dúctil, para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124, colocado con mortero | **105,32 €** |
| | B0710150 | | Mortero paletería, clase M 5 (5 N/mm2), en sacas, de designación (G) según norma UNE-EN 998-2 | 0,08640 € |
| | BDKZHJB0 | | Marco cuadrado y tapa cuadrada de fundición dúctil para arqueta de servicios, apoyada, paso libre de 600x600 mm y clase B125 según norma UNE-EN 124 | 90,72000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,51 € |
| P- 294 | H1213251 | m2 | Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km | **6,26 €** |
| | | | Altres conceptes | 6,26 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 392 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 295 | H1215250 | ut | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut | **0,09 €** |
| | B1Z0Y250 | | Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut | 0,09000 € |
| | | | Altres conceptes | 0,00 € |
| P- 296 | J441BA01 | u | Sonda combinada de temperatura y humedad exterior. Sensor de temperatura seleccionable tipo Termistor NTC 1,8 ó 10 kOhm (a 25ºC). Rangos de lectura: Temperatura -10 a 60ºC, Humedad 0-95%HR. Transmisor para señal de HR seleccionable 4-20mA (requiere alimentación a 15-28V CC) ó 0-10V (requiere alimentación a 15-35V CC ó 24V CA, alternativamente). En caja de material plástico tipo Poliamida, con grado de protección eléctrica IP65.<br>Marca Schneider, Modelo SHO100-T.o similar equivalent.<br>Ref. '006902371 | **402,75 €** |
| | | | Sense descomposició | 402,75 € |
| P- 297 | J441BA02 | u | Sonda de Temperatura de inmersión, L inmersión = 100mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Caja de Poliamida con Protección IP65. Tubo de inmersión en acero inoxidable (diám. 6mm). Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STP100-100 o similar equivalent.<br>Ref. Sonda: 5123104010 | **39,60 €** |
| | | | Sense descomposició | 39,60 € |
| P- 298 | J441BA04 | u | Cuadro de control del Building Management System (BMS) conteniendo los equipos detallados, para gestionar los sistemas de control del clima, alumbrado, consumo energético, centralita incendios, SAI, megafonia. Incluye controlador central de gestión de datos y conexión a red para control remoto y local, pasarelas a protocolo MODBUS y BACnet, controlador de entradas y salidas analógicas y digitales para controles de planta altillo y baja, así como todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento. Cuadro montado con todos los subsistemas integrados, cableados y probados.<br>Se inluirá un 30% de espacio de reserva.<br><br>CUADRO DE CONTROL TIPO 4 , dimensiones 800x600x200 , con capacidad para albergar un máximo de 1 controlador Smart Automation Server y ocho modulos de entrada / salida.<br>Incluye equipos suficientes para albergar los puntos de control que dependen de esta subestación.<br>Cuadro sin bornas de conexionado, previsto para conexionarse directamente en las bornas de los controladores o equipos de control.<br>Elementos montados y con cableado interno del bus de comunicaciones y de alimentación eléctrica de elementos interiores al cuadro.<br>Incluye:<br>. Armario Schneider CRN86/200<br>. Placa de montaje Schneider MM 86<br>. o similar equivalent.<br>Excluye:<br>. Conexionado cableado a equipos. | **987,59 €** |
| | | | Sense descomposició | 987,59 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 393 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 299 | J441BA05 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas Universales, cada entrada puede soportar tanto entradas tipo de contacto, contador, y supervisada como de voltaje, corriente, termistor, y resistencia. Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **604,68 €**<br>604,68 € |
| P- 300 | J441BA06 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 12 Salidas Digitales FormA (Común/NA), salidas Relé para aplicaciones de carga directa hasta 2A.alimentación por Backplane , montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **401,57 €**<br>401,57 € |
| P- 301 | J441BA07 | u | Módulo de Entradas/Salidas, Plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap, 16 Entradas digitales, cada entrada puede ser tipo contacto o tipo contador , Protección contra Cortocircuitos, Alimentación por Backplane , Montaje carril DIN.<br>Marca: Schneider Electric o equivalent o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **301,26 €**<br>301,26 € |
| P- 302 | J441BA08 | u | Automation Server, plataforma EcoStruxure for Buildings, Hot-Swap ,CPU con soporte de módulos de Input/Output, controlador y servidor de comunicaciones. WebServer incluido, con la nueva tecnología HTML5 para la fácil conexión con smartphones/tablets.<br>La solución EcoStruxure for Buildings soporte protocolos abiertos standard. El Automation Server Premium puede comunicar nativamente con 4 de los protocolos más usados en los edificios: BACnet, LonWorks, Modbus y Web Services. El autodireccionamiento elimina la necesidad de ajustar DIP switches o botones de programación. Con la familia de Automation Server, cada módulo de entradas/salidas se asigna automaticamente el orden en la cadena de configuración.<br>Protocolos soportados: IP addressing (IPv6 ready). DUAL-PORT Ethernet para comunicaciones TCP, DHCP/DNS para un despliegue de las direcciones optimizado. Posibilidad de tener red IP privada para tener la red BMS diferenciada de la red corporativa.<br>HTTP/HTTPS para acceso a internet a través de firewalls, el cual permite el acceso remoto para la monitorización y control, NTP integrado (Network Time Protocol) para la sincronización del tiempo a través del sistema. Integra SMTP para permitir enviar emails para comunicar alarmas y/o notificaciones.<br>Marca Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **625,53 €**<br>625,53 € |
| P- 303 | J441BA09 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **69,82 €**<br>69,82 € |
| P- 304 | J441BA10 | u | Licencia software embebido en el controlador AS-P que habilita la conectividad de hasta 25 equipos conectados con conectividad al Enterprise Server o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **971,71 €**<br>971,71 € |
| P- 305 | J441BA11 | u | Fuente de Alimentación del sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings, Alimentación suministrada al resto de módulos por backplane. 24vac/24vdc.<br>Marca:Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **265,41 €**<br>265,41 € |
| P- 306 | J441BA12 | u | Base Terminal para Automation Server Premium del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **57,69 €**<br>57,69 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 394 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 307 | J441BA13 | u | Cable de extensión tipo L, entre Automation Server y los Módulos de Entradas/Salidas. Conectores,Longitud 1,5m. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric. | **62,27 €** |
| | | | Sense descomposició | 62,27 € |
| P- 308 | J441BA14 | u | Clip-Final para montaje en Carril DIN. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric. o similar equivalent. | **0,72 €** |
| | | | Sense descomposició | 0,72 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 395 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 309 | J441BA15 | u | Programación, puesta en marcha y software del sistema BMS para el clima, alumbrado, consumo eléctrico, SAI, seguridad, control de acceso y comunicaciones.<br>Comprende:<br>- Desarrollo, de forma consensuada con la Dir.Facultativa y/o representantes de la Propiedad, del proyecto de Control de Clima en cuanto a las necesidades del sistema y soluciones generales. Incluye el replanteo técnico correspondiente a la arquitectura de comunicaciones correspondiente al edificio/s objeto del proyecto. Según listado de puntos.<br>- Ingenieria del sistema, selección de controladores y material de campo, realización de esquemas de conexionado<br>- Programación de controladores para la implementación de las regulaciones, automatizaciones y gestión del sistema, según el proyecto de detalle.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión , con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima.<br>Puesta en marcha , comprobación de todas las señales tanto físicas como de integración<br>- Verificación del correcto funcionamiento del sistema de control de Clima• Un curso de formación para el personal designado a la explotación del sistema.<br>- Es necesaria la presencia de un representante del instalador durante la puesta en marcha.<br><br>La puesta en marcha comenzará cuando la instalación se haya ejecutado al 95% y se acordará con Schneider Electric la fecha de inicio. Antes de iniciar la puesta en marcha deberá estar finalizada la red de comunicaciones. Todos los equipos deberán estar con alimentación eléctrica para realizar la puesta en marcha, si por causas ajenas, la alimentación eléctrica no es estable y produce retrasos en la puesta en marcha, se valorara aparte.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de ANALIZADORES DE REDES del edificio con 15 puntos aproximadamente por equipo de medida mediante protocolo Modbus..<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación abierta del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE SUPERVISIÓN del subsistema de control y gestión del sistema de Bombas de Calor comprendiendo 25 puntos de control por Bomba de calor aproximadamente con comunicación Modbus.<br>Comprende:<br>- Mapeo de variables, según documentación del sistema.<br>- Diseño de las pantallas gráficas de supervisión, con puntos de interacción con el sistema, para el/los puesto/s central/es de control.<br>Se excluye:<br>- Interface y/o software necesario para la comunicación mediante protocolos abiertos (Lon, BacNet, Modbus) del sistema que se integra (suministrado por terceros)<br>- Tarjetas de entradas/salidas del sistema a integrar, cuando sean requeridas<br>- Documentación técnica completa, así como planos as-buit en soporte informático, del sistema que se integra.<br>- Cualquier material y/o trabajo que deba proporcional el suministrador del sistema que se integra.<br><br>Conceptos incluidos:<br>- Ingeniería clima<br>- Ingeniería iluminación<br>- Ingeniería electricidades, SAI | **11.454,78 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 396 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | - Control centralita PCI<br>- Control sondas de temperatura / humedad ambiente<br>- Integración analizadores de red<br>- Creación de planos necesarios.<br>- Programación e integración sistemas<br>- Creación entorno SCADA de consulta y control de parámetros<br>- Creación de pantallas sinópticas en programa de gestión web<br>- Comprobación y direccionamiento de luminarias.<br>- Comprobación y direccionamiento de máquinas de clima<br>- Comprobación y programación de los elementos de control.<br>- Parametrización del sistema según requerimiento inicial del cliente fijado en la hoja de funcionalidades.<br>- Comprobación final de funcionamiento.<br>- Programación PLC, panel PC y SCADA.<br>- Generación de informes<br>Sense descomposició | 11.454,78 € |
| P- 310 | J441BA22 | u | Base Terminal para Fuente de Alimentación del Sistema. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **70,58 €**<br>70,58 € |
| P- 311 | J441BA27 | u | Base Terminal para Módulos de Entra/Salida. Plataforma EcoStruxure for Buildings.<br>Marca: Schneider Electric o similar equivalent.<br>Sense descomposició | **81,12 €**<br>81,12 € |
| P- 312 | J441BA32 | u | Jornadas de formación al personal de mantenimiento y de configuración y entrega de los manuales de uso.<br>Sense descomposició | **1.899,43 €**<br>1.899,43 € |
| P- 313 | J441BA43 | u | Vaina de Latón niquelado (diám.7-10mm), PN16, con rosca M 1/2´´. Linm.=100mm, Ltot.=113, Øin=7mm, Øout 10mm. Rango de temperatura: -40ºC a 150 ºC. Fijación mediante tornillo.<br>Marca Schneider, Modelo Vaina 100. o similar equivalent.<br>Ref.: 9121041000<br>Sense descomposició | **12,59 €**<br>12,59 € |
| P- 314 | J441BA44 | u | Presostato diferencial para aire, ajustable de 500 Pa de presión diferencial entre tomas de presión (diámetro 6,2 mm). En caja de material plástico (PC 10% GF), cubierta de PC y membrana (en contacto con el medio) de silicona LSR. Protección eléctrica tipo IP54. Dimensiones 88mm x 91,4mm x 52mm. Rosca interna del adaptador G1/8. Rango de presión 0,2 - 50 mbar.<br>Marca Schneider, Modelo SPD910-500. o similar equivalent.<br>Ref. 004701070<br>Sense descomposició | **50,50 €**<br>50,50 € |
| P- 315 | J441BA45 | u | Sonda de temperatura para conductos, L = 200mm, tipo Termistor NTC 1,8 kOhm (a 25ºC). Tubo de inmersión en acero inoxidable. Incluso brida sujeción a conducto. Caja de Poliamida con Protección IP65. Rango de lectura: -40ºC a 150 ºC.<br>Marca Schneider, Modelo STD100-200. o similar equivalent.<br>Ref.: 5123008010<br>Sense descomposició | **40,12 €**<br>40,12 € |
| P- 316 | J441BA46 | u | Sensor de Temperatura y CO2 con Salida Analógica, seleccionable 4-20mA, 0-5V y 0-10V, acabado OPTIMUM Negro<br>Precisión sensor temperatura ± 0.2ºC. Rango de operación 0-50ºC. Resolución 0.1ºC. Terminales de conexión 18-24 AWG. 24VAC.<br>Precisión sensor de CO2 ±30ppm ±3% valor medido. Rango de salida de 0 a 2000/5000 ppm (selectable). Sensor CO2 tipo NDIR.<br>Interface de usuario: LCD<br>Gama SpaceLogic de Schneider Electric. o similar equivalent. | **302,99 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 397 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Sense descomposició | 302,99 € |
| P- 317 | J441BA51 | u | Legalització completa de l'aparcament. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. | **2.292,11 €** |
| | | | Sense descomposició | 2.292,11 € |
| P- 318 | J441BA90 | u | Instal·lació hidrant exterior. Segpns oferta Núm. 20004313 | **4.760,50 €** |
| | | | Sense descomposició | 4.760,50 € |
| P- 319 | J441LZZ8 | u | Legalització completa de la instal·lació. Inclou tots els tràmits administratius davant els organismes oficials, els visats de projectes al col·legi oficial corresponent, presentació en l'organisme oficial, i seguiment fins a bon fi dels expedients, fins i tot l'abonament de les taxes corresponents. | **1.432,58 €** |
| | | | Sense descomposició | 1.432,58 € |
| P- 320 | K2164771 | m2 | Enderroc de paret de tancament de maó calat de 15 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament exsitent ceràmic que conforma la façana de l'actual aparcament. També inlcou l'enderroc i retirada de paret vertical incloent els seus revestiments, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Tancament existent de la façana de l'actual aparcament i elements de la plaça | **12,32 €** |
| | | | Altres conceptes | 12,32 € |
| P- 321 | K2192913 | m2 | Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou enderroc de les arquetes en la zona del parterre i carrer | **9,90 €** |
| | | | Altres conceptes | 9,90 € |
| P- 322 | K2194721 | m2 | Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | **7,82 €** |
| | | | Altres conceptes | 7,82 € |
| P- 323 | K21GZ027 | u | Desplaçament de totes les instal·lacions existents de parquing | **1.953,06 €** |
| | | | Altres conceptes | 1.953,06 € |
| P- 324 | K2241100 | m2 | Repàs de sols i parets de rases, pous i recalçats fins a 1,5 m de fondària | **1,87 €** |
| | | | Altres conceptes | 1,87 € |
| P- 325 | K24A3237 | m3 | Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 5 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km | **4,58 €** |
| | | | Altres conceptes | 4,58 € |
| P- 326 | K2R540H0 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat | **17,43 €** |
| | | | Altres conceptes | 17,43 € |
| P- 327 | K6AA2111 | m | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs. Inclou lona per impedir visibilitat i pols. | **12,07 €** |
| | B6AA211A | | Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos | 0,77000 € |
| | B6AZAF0A | | Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos | 0,03600 € |
| | | | Altres conceptes | 11,26 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 398 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 328 | PAA1BA50 | pa | Partida alçada a justificar, per a la realització de l'alta d'electricitat amb la cia. distribuïdora, incloent els treballs per part de companyia elèctrica, incloses les taxes i la gestió dels serveis, així com l'execució de les infraestructures necessàries. | **3.294,92 €** |
| | | | Sense descomposició | 3.294,92 € |
| P- 329 | PD18-8D5R | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | **30,33 €** |
| | BD11-0MDG | | Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm | 1,39360 € |
| | BD1A-1NE9 | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 8,40000 € |
| | BDW3-FFAK | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 5,97960 € |
| | BDW3-FFAP | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,29 € |
| P- 330 | PD18-8D5U | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | **19,33 €** |
| | BD11-0MDE | | Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm | 0,72360 € |
| | BD1A-1NEI | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 90 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 4,34000 € |
| | BDW3-FFAD | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=90 mm | 0,99330 € |
| | BDW3-FFAH | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=90 mm | 0,05000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,22 € |
| P- 331 | PD18-8D5V | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | **21,62 €** |
| | BD11-0MDE | | Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 75 i 110 mm | 0,72360 € |
| | BD1A-1NEK | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 5,72600 € |
| | BDW3-FFA8 | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 0,09000 € |
| | BDW3-FFAA | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 1,94040 € |
| | | | Altres conceptes | 13,14 € |
| P- 332 | PD18-BA01 | m | Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 200 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides | **15,26 €** |
| | BDW3-FFAP | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,99 € |
| P- 333 | PD1A-BA01 | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 25 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró | **20,87 €** |
| | BD1A-BA01 | | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 25 mm, fins a baixant, caixa o claveguer | 1,42500 € |
| | BDW3-FFAE | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm | 5,88000 € |
| | BDW3-FFAI | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm | 0,09000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,48 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 399 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 334 | PD1A-F11I | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm , fins a baixant, caixa o clavegueró | **16,29 €** |
| | BD1A-1NDT | | Tubo de PVC-U de pared maciza, área de aplicación B según norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm y de longitud 5 m, clase de reacción al fuego B-s1, d0 según norma UNE-EN 13501-1, para encolar | 1,81250 € |
| | BDW3-FFAB | | Accesorio genérico para tubo de PVC de D=40 mm | 0,79000 € |
| | BDW3-FFAF | | Elemento de montaje para tubo de PVC de D=40 mm | 0,01000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,68 € |
| P- 335 | PD1A-F11K | m | Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 32 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró | **20,87 €** |
| | BD1A-1NDY | | Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 32 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 1,42500 € |
| | BDW3-FFAE | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=32 mm | 5,88000 € |
| | BDW3-FFAI | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=32 mm | 0,09000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,48 € |
| P- 336 | PD50-4814 | u | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, col·locat amb morter | **82,99 €** |
| | 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 | 1,41440 € |
| | BD51-0M3Z | | Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa grisa de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes | 68,01000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,57 € |
| P- 337 | PD55-E3O9 | u | Caixa per a embornal de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 | **20,25 €** |
| | B06F1-I0IL | | Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 | 17,25844 € |
| | B0DF8-0FFB | | Motlle metàl·lic per a encofrat de caixa d'embornal de 70x30x85 cm, per a 150 usos | 1,31917 € |
| | B0DZ1-0ZLZ | | Desencofrant | 1,39440 € |
| | | | Altres conceptes | 0,28 € |
| P- 338 | PD57-7AC7 | m | Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa amb pendent, d'1,5 mm de gruix, de 200 a 300 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària, per a una càrrega classe L 15, col.locada | **59,56 €** |
| | BD57-1GKB | | Canal d'acer galvanitzat de tipus reixa, amb pendent, d'1,5 mm de gruix, per a una càrrega classe L 15, de 200 a 300 mm d'amplària, de 100 a 200 mm d'alçària | 54,87000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,69 € |
| P- 339 | PD78-78Q8 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix | **48,53 €** |
| | B03L-05N5 | | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 3,19410 € |
| | B06E-12D9 | | Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 7,37550 € |
| | BD7D-1OJQ | | Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 200 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica | 9,57500 € |
| | BDW3-FFAL | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=200 mm | 10,45440 € |
| | BDW3-FFAQ | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=200 mm | 0,48000 € |
| | | | Altres conceptes | 17,45 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 400 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 340 | PD78-78QA | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix | **40,17 €** |
| | B03L-05N5 | | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 3,00105 € |
| | B06E-12D9 | | Formigó HM-20/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 6,97320 € |
| | BD7D-1OJS | | Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 4 (4kN/m2) de rigidesa anular, segons UNE-EN 13476-1, per a unió el·làstica amb anella elastomèrica | 6,10000 € |
| | BDW3-FFAK | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 5,97960 € |
| | BDW3-FFAP | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 17,85 € |
| P- 341 | PD7A-EUT7 | m | Clavegueró amb tub de tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica, sobre llit de sorra de 15 cm de gruix | **29,76 €** |
| | B03L-05N5 | | Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm | 3,00456 € |
| | BD7F-1OIT | | Tub de PVC-U de paret massissa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 2 (2 kN/m2) de rigidesa anular, segons norma UNE-EN 1401-1, per a unió elàstica amb anella elastomèrica | 6,66000 € |
| | BDW3-FFAK | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 5,97960 € |
| | BDW3-FFAP | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,85 € |
| P- 342 | PD7E-49AO | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm, penjat al sostre | **41,47 €** |
| | BD11-0MDI | | Brida per a tub penjat del sostre | 2,11200 € |
| | BD1A-1NDN | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 160 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 7,57200 € |
| | BDW3-FFAK | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=160 mm | 5,97960 € |
| | BDW3-FFAP | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=160 mm | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 25,54 € |
| P- 343 | PD7E-49B5 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, penjat al sostre | **32,83 €** |
| | BD11-0MDI | | Brida per a tub penjat del sostre | 2,11200 € |
| | BD1A-1NED | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 5,88000 € |
| | BDW3-FFAJ | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm | 2,71590 € |
| | BDW3-FFAO | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm | 0,12000 € |
| | | | Altres conceptes | 22,00 € |
| P- 344 | PD7E-49B6 | m | Clavegueró amb tub de PVC-U de paret estructurada, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm, penjat al sostre | **31,37 €** |
| | BD11-0MDI | | Brida per a tub penjat del sostre | 2,11200 € |
| | BD1A-1NEJ | | Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar | 5,14800 € |
| | BDW3-FFA8 | | Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm | 0,09000 € |
| | BDW3-FFAA | | Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm | 1,94040 € |
| | | | Altres conceptes | 22,08 € |
| P- 345 | PDK4-AJS1 | u | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | **143,71 €** |
| | B06E-12DD | | Formigó HM-20/B / 40 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I | 10,29263 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 401 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BDK2-1KNC | | Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 80x80x85 cm, per a instal·lacions de serveis | 66,04000 € |
| | | | Altres conceptes | 67,38 € |
| P- 346 | PE42-48R5 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment | **7,22 €** |
| | BE42-0O44 | | Conducte circular d'alumini flexible de 160 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits | 3,39660 € |
| | | | Altres conceptes | 3,82 € |
| P- 347 | PE42-48R6 | m | Conducte circular d'alumini flexible de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits, muntat superficialment | **10,35 €** |
| | BE42-0O45 | | Conducte circular d'alumini flexible de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), sense gruixos definits | 4,60020 € |
| | | | Altres conceptes | 5,75 € |
| P- 348 | PE42-48R7 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment | **11,87 €** |
| | BE42-0O46 | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm | 2,42760 € |
| | BEW1-0OWY | | Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de diàmetre | 1,71270 € |
| | | | Altres conceptes | 7,73 € |
| P- 349 | PE42-48R9 | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment | **12,29 €** |
| | BE42-0O48 | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 125 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm | 2,83560 € |
| | BEW1-0OWZ | | Suport estàndard per a conducte circular de 125 mm de diàmetre | 1,73250 € |
| | | | Altres conceptes | 7,72 € |
| P- 350 | PE42-48RD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment | **12,62 €** |
| | BE42-0O4C | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 150 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm | 3,02940 € |
| | BEW1-0OXM | | Suport estàndard per a conducte circular de 150 mm de diàmetre | 1,89090 € |
| | | | Altres conceptes | 7,70 € |
| P- 351 | PE42-48RJ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment | **48,99 €** |
| | BE42-0O4I | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer inoxidable de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm | 40,39200 € |
| | BEW1-0OX1 | | Suport estàndard per a conducte circular de 200 mm de diàmetre | 2,12520 € |
| | | | Altres conceptes | 6,47 € |
| P- 352 | PE42-48RM | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment | **26,90 €** |
| | BE42-0O4L | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm | 4,99800 € |
| | BEW1-0OX2 | | Suport estàndard per a conducte circular de 250 mm de diàmetre | 2,49810 € |
| | | | Altres conceptes | 19,40 € |
| P- 353 | PE42-48UZ | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm, muntat superficialment | **29,25 €** |
| | BE42-0O7Y | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 300 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,6 mm | 7,37460 € |
| | BEW1-0OXN | | Suport estàndard per a conducte circular de 300 mm de diàmetre | 2,54430 € |
| | | | Altres conceptes | 19,33 € |
| P- 354 | PE42-48VA | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment | **42,06 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 402 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BE42-0O89 | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 350 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm | 18,29880 € |
| | BEW1-0OXO | | Suport estàndard per a conducte circular de 350 mm de diàmetre | 2,83800 € |
| | | | Altres conceptes | 20,92 € |
| P- 355 | PE42-48VD | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment | **56,91 €** |
| | BE42-0O8C | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 450 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm | 22,78680 € |
| | BEW1-0OX6 | | Suport estàndard per a conducte circular de 450 mm de diàmetre | 3,53430 € |
| | | | Altres conceptes | 30,59 € |
| P- 356 | PE42-48YI | m | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm, muntat superficialment | **59,60 €** |
| | BE42-0OBH | | Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 500 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,7 mm | 25,30620 € |
| | BEW1-0OX5 | | Suport estàndard per a conducte circular de 500 mm de diàmetre | 3,80490 € |
| | | | Altres conceptes | 30,49 € |
| P- 357 | PE53-4UFE | m2 | Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2·K/W, amb recobriment exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriment interior de paper kraft-alumini, muntat encastat en el cel ras | **21,75 €** |
| | BE51-17XJ | | Conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, amb recobriment exterior de paper kraft d'alumini, malla de reforç i recobriment interior de paper kraft-alumini, 25 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0.78125 | 6,83100 € |
| | BEW2-FG88 | | Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt | 2,69500 € |
| | BEY3-1OLC | | Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt | 0,26000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,96 € |
| P- 358 | PE55-H9RI | m | Junt elàstic pla antivibratori, format per planxa d'acer galvanitzat, material elàstic de 60 mm d'amplària i planxa d'acer galvanitzat, col·locada fixada a conducte rectangular | **5,25 €** |
| | BE54-H62E | | Junt elàstic pla antivibratori, format per planxa d'acer galvanitzat, material elàstic de 60 mm d'amplària i planxa d'acer galvanitzat | 3,26000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,99 € |
| P- 359 | PE60-5433 | m2 | Aïllament tèrmic de conductes amb manta de llana mineral (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <=0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,78125 m2·K/W, amb teixit de vidre negre, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, muntat interiorment | **42,96 €** |
| | BE60-34DM | | Manta de llana mineral per a aïllament de conductes, segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,032 W/(m·K), resistència tèrmica >=0,78125 m2·K/W, amb teixit de vidre negre, classe de reacció al foc A2-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1 | 3,37620 € |
| | | | Altres conceptes | 39,58 € |
| P- 360 | PED0-BA01 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 60 kW, per a un cabal de 13m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. (P - 154) | **589,46 €** |
| | BED0-BA01 | | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 90 kW, per a un cabal de 18m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. | 516,30000 € |
| | | | Altres conceptes | 73,16 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 403 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 361 | PED0-BA02 | u | Bescanviador de plaques d'acer inoxidable AISI 316, potència 75 kW, per a un cabal de 12m3/h, pressió màxima de treball 6 bar i temperatura màxima de 100°C. Inclou vàlvules de tall, manòmetres, termòmetres, elements de muntatge i accessoris necessaris per al seu correcte funcionament. | **796,61 €** |
| | | | Altres conceptes | 796,61 € |
| P- 362 | PED2-BA02 | u | Unitat exterior bomba de calor geotermica model F1345-60 de NIBE o equivalent.<br>Capacitat frigorífica/calorífica nominal: 60/60 kW. SCOP = 3,7, COP = 4,22, SEER=4,79, EER = 4,13 Consum nominal 14,53 kW / Dimensions 1800x600x620mm (alt x ample x fons). Pes (kg) = 346<br>Nivell Soroll (dB(A)): 47<br>Inclou el subministrament i el muntatge, canonades, accesoris i remats, així com qualsevol element d'obra civil a realitzar. Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, vàlvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris. Totalment connectada, connexionada, posada en marxa. | **26.378,95 €** |
| | BED2-BA02 | | Unitat exterior bomba de calor geotermica model F1345-60 de NIBE o equivalent.<br>Capacitat frigorífica/calorífica nominal: 60/60 kW. SCOP = 3,7, COP = 4,22, SEER=4,79, EER = 4,13<br>Consum nominal 7,19 kW / Dimensions 1800x600x620mm (alt x ample x fons). Pes (kg) = 346<br>Nivell Soroll (dB(A)): 47 | 25.989,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 389,95 € |
| P- 363 | PED2-BA03 | u | Accessori de control per a 4 tubs NIBE ACS 45.<br>Inclou valvuleria adicional, de seguretat, valvuleria antiretorn, reduccions, manometres, vàlvules de seguretat i sortides de sanejament conduides fins apunt de sanejament més proper, reduccions excèntriques y concentriques, medidors, incluent tots els accesoris, elements de suport i bancades, pintures, connexions hidràuliques i elèctriques, placa per a la integració amb BMS (protocol segons projecte), amb part proporcional de cablatge, valvuleria, canonada i petits accessoris | **1.023,65 €** |
| | BED2-BA03 | | Accessori de control per a 4 tubs NIBE ACS 45. | 602,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 421,65 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 404 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 364 | PED2-BA11 | u | Perforació de 8 sondatges geotèrmics (8 x 125 m – 1.500 m de captació) i subministrament-instal•lació-segellat de sondes geotèrmiques verticals. Quali Geotermia. REFERÈNCIA: P230108 Rev 01<br><br>Inclou:<br>PERFORACIÓ SONDATGES GEOTÈRMICS<br>G01 Unitat desplaçaments d'equips a l'obra: 400,00x1,00=400,00€<br>G10 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) 0-100 m: 27,00x800,00=21.600,00€<br>G10.1 Metre lineal de perforació (diàmetres de 115 a 150 mm) > 100 m: 32x200=6.400€<br>G11 Metre lineal tub de revestiment 12,00x300,00<br>INSTAL.LACIÓ/SEGELLAT DE SONDES<br>G20 Unitat de treballs instal.lació sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G21 Unitat de treballs segellat perforació amb morter geotèrmic: 110,00x8,00=880,00€<br>MATERIALS<br>G30 Unitat de sonda geotèrmica vertical PE-100 40,0x3,7 mm simple de 125 m: 550,00x8,00=4.400,00€<br>G40 Unitat de pes per introducció de sonda geotèrmica: 70,00x8,00=560,00€<br>G41 Unitat de tub d'injecció per segellar perforació: 50,00x8,00=400,00€<br>G50 Metre lineal de morter geotèrmic per segellar perforació: 3,70x1.000,00=3.7000,00€<br>CONTROL DE QUALITAT<br>G60 Prova de rentat, circulació i estanquitat: 120,00x8,00=960,00€ | **39.860,00 €** |
| | | | Sense descomposició | 39.860,00 € |
| P- 365 | PEK3-BXTK | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament | **33,51 €** |
| | BEK3-2WXA | | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 100 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària | 18,23000 € |
| | | | Altres conceptes | 15,28 € |
| P- 366 | PEK3-BXTL | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament | **35,84 €** |
| | BEK3-2WXB | | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 200 mm de llargària, 100 mm d'alçària i 120 mm de fondària | 20,63000 € |
| | | | Altres conceptes | 15,21 € |
| P- 367 | PEK3-BXX6 | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament | **37,90 €** |
| | BEK3-2X0W | | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 150 mm d'alçària i 120 mm de fondària | 22,77000 € |
| | | | Altres conceptes | 15,13 € |
| P- 368 | PEK3-BY0O | u | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària, fixada mecànicament | **45,18 €** |
| | BEK3-2X4E | | Comporta de regulació de cabal per a conductes rectangulars, bastiment d'alumini i lamel·les d'alumini de perfil aerodinàmic, accionament manual, de 300 mm de llargària, 250 mm d'alçària i 120 mm de fondària | 30,30000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,88 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 405 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 369 | PEK4-AET4 | u | Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament, col.locada | **116,23 €** |
| | BEK4-2GXH | | Regulador de cabal circular d'acer galvanitzat de 250 mm de diàmetre, autoregulable mecànicament | 95,79000 € |
| | | | Altres conceptes | 20,44 € |
| P- 370 | PEK7-487A | u | Difusor circular d'alumini anoditzat blanc model 43-SF marca Koolair o similar, de 200 mm de diàmetre i fixat al pont de muntatge | **51,82 €** |
| | BEK7-0NYP | | Difusor circular d'alumini anoditzat platejat, de 200 mm de diàmetre | 37,32000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,50 € |
| P- 371 | PEK9-BA12 | u | Tovera d'impulsió de llarg abast, model DF-49 de Koolair o similar, amb acoplament recte, TN16, DN400, en alumini blanc, muntat en conducte circular | **234,41 €** |
| | BEK9-BA12 | | Tovera d'impulsió de llarg abast, model DF-49 de Koolair o similar, amb acoplament recte, TN12, DN250, en alumini, muntat en conducte circular | 228,52000 € |
| | BEY5-1CJL | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tobera modular d'alta inducció, muntada suspesa al sostre | 0,41000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,48 € |
| P- 372 | PEKK-H7M5 | u | Reixeta d'impulsió o retorn model 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment | **53,02 €** |
| | BEKJ-H4YI | | Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 300x150 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment | 42,63000 € |
| | | | Altres conceptes | 10,39 € |
| P- 373 | PEKK-H7ME | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment | **78,78 €** |
| | BEKJ-H4YO | | Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment | 61,14000 € |
| | | | Altres conceptes | 17,64 € |
| P- 374 | PEKK-H7MF | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment | **97,93 €** |
| | BEKJ-H4YA | | Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 600x200 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment | 80,94000 € |
| | | | Altres conceptes | 16,99 € |
| P- 375 | PEKK-H7MG | u | Reixeta d'impulsió o retornmodel 20-SH-O de la marca Koolair o similar, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i fixada al bastiment | **39,49 €** |
| | BEKJ-H4YC | | Reixeta d'impulsió o retorn, amb una filera d'aletes orientables horitzontals, d'alumini lacat blanc, de 200x100 mm, d'aletes separades 20 mm, de secció recta i per a fixar al bastiment | 28,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 10,85 € |
| P- 376 | PEP6-BA01 | u | Boca d'extracció model GPD-80 de Koolair, similar o equivalent. De 90 mm de diàmetre de connexió i 116 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. | **21,09 €** |
| | BEP6-BA01 | | Boca d'extracció model GPD-AUTO-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL9010. | 9,60000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,49 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 406 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 377 | PEP6-BA02 | u | Boca d'extracció model GPD-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. | **23,50 €** |
| | BEP6-BA02 | | Boca d'extracció model GPD-AUTO-100 de Koolair, similar o equivalent. De 100 mm de diàmetre de connexió i 138 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL9010. | 12,10000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,40 € |
| P- 378 | PEP6-BA03 | u | Boca d'extracció model GPD-AUTO-125 de Koolair, similar o equivalent. De 125 mm de diàmetre de connexió i 165 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL7038, fixada amb cargols a paret o sostre i ajustada a cabals de sortida. Col·locat al sostre. | **26,42 €** |
| | BEP6-BA03 | | Boca d'extracció model GPD-125 de Koolair, similar o equivalent. De 125 mm de diàmetre de connexió i 168 mm de diàmetre exterior,acabat estàndard RAL9010. | 15,12000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,30 € |
| P- 379 | PEU6-6STR | u | Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´, col·locat roscat | **188,28 €** |
| | BEU6-1CIS | | Dipòsit d'expansió de 80 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1´´ | 184,98000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,30 € |
| P- 380 | PEU7-6RTZ | u | Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat | **2.396,67 €** |
| | BEU7-1CHA | | Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 1000 l de capacitat, de purga d'aire amb connexions de rosca 1 1/2´´, de pressió màxima de servei 6 bar i 95°C de temperatura màxima | 2.353,28000 € |
| | | | Altres conceptes | 43,39 € |
| P- 381 | PEUC-51AT | u | Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre, roscat | **13,66 €** |
| | BEUC-0OWB | | Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8´´ de diàmetre | 6,44000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,22 € |
| P- 382 | PEV3-HAHN | u | Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, muntat entre tubs en posició vertical u horitzontal i amb totes les connexions fetes | **1.100,00 €** |
| | BEV3-H5X9 | | Comptador de calories de tipus hidrodinàmic, sense peces mòbils, per a un cabal nominal de 15,0 m3/h i una pressió nominal de 16 bar, de 50 mm de diàmetre nominal, per a una temperatura màxima del fluid de 90°C en funcionament continu, amb sonda de temperatura de baix consum i llarga durada i capçal electrònic mesurador amb memòria EEPROM amb capacitat per a emmagatzemar les lectures dels últims 12 mesos, bateria de liti i sortida d'impulsos per a energia i entrada d'impulsos per a comptador auxiliar, apte per a muntatge vertical u horitzontal | 1.075,71000 € |
| | | | Altres conceptes | 24,29 € |
| P- 383 | PEVB-6PHJ | u | Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada | **328,04 €** |
| | BEVE-1KAU | | Sonda de pressió diferencial per aigua, amb accessoris de muntatge | 319,44000 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 407 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 8,60 € |
| P- 384 | PEVB-6PHU | u | Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada | **66,14 €** |
| | BEVE-1KB5 | | Sonda de temperatura en canonada amb beina, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada | 44,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 22,14 € |
| P- 385 | PF16-BA01 | m | Desplaçament de tuberies d'acer negre sense soldadura, de diàmetre nominal 1/2´´, inclou el tallat del tub existent, col·locació de purgadors, execució de totes les unions necessàries i pintat del tub amb 2 capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat | **68,51 €** |
| | | | Altres conceptes | 68,51 € |
| P- 386 | PF91-76MW | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **6,03 €** |
| | B0A1-07KF | | Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior | 0,58800 € |
| | BF91-1N6F | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 2,71320 € |
| | BFWA-0APC | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar | 0,49800 € |
| | BFYF-0AQ7 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, soldat | 0,20000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,03 € |
| P- 387 | PF91-76MX | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **17,21 €** |
| | B0A1-07JT | | Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior | 0,48600 € |
| | BF91-1N6I | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 63 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 12,03600 € |
| | BFWA-0APD | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar | 2,39700 € |
| | BFYF-0AQ8 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, soldat | 0,44000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,85 € |
| P- 388 | PF91-76MZ | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **11,58 €** |
| | B0A1-07KB | | Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior | 0,82800 € |
| | BF91-1N6K | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 6,59940 € |
| | BFWA-0AP7 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar | 1,74000 € |
| | BFYF-0AQ2 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, soldat | 0,37000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,04 € |
| P- 389 | PF91-76OC | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **4,07 €** |
| | B0A1-07KK | | Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior | 0,44950 € |
| | BF91-1N6B | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 1,25460 € |
| | BFWA-0AP4 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar | 0,24300 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 408 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BFYF-0APZ | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, soldat | 0,08000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,04 € |
| P- 390 | PF91-76OE | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **22,72 €** |
| | B0A1-07JH | | Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 75 mm de diàmetre interior | 1,46700 € |
| | BF91-1N6D | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 75 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 16,17720 € |
| | BFWA-0AP8 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, per a soldar | 2,67900 € |
| | BFYF-0AQ3 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 75 mm de diàmetre, soldat | 0,53000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,87 € |
| P- 391 | PF91-76OF | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **8,84 €** |
| | B0A1-07KP | | Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior | 0,74800 € |
| | BF91-1N6E | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 4,57980 € |
| | BFWA-0AP6 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar | 1,08300 € |
| | BFYF-0AQ1 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, soldat | 0,29000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,14 € |
| P- 392 | PF91-76OH | m | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment | **4,76 €** |
| | B0A1-07KL | | Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior | 0,48100 € |
| | BF91-1N6H | | Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de diàmetre 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar | 1,79520 € |
| | BFWA-0AP5 | | Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar | 0,27900 € |
| | BFYF-0AQ0 | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, soldat | 0,13000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,07 € |
| P- 393 | PFB3-DVVH | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa | **10,17 €** |
| | BFB3-096C | | Tub de polietilè de designació PE 100, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2 | 1,11180 € |
| | BFWF-09TZ | | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió | 2,03700 € |
| | BFYH-0A2N | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió | 0,05000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,97 € |
| P- 394 | PFB3-DVZ3 | m | Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mitjà, utilitzant accessoris de plàstic i col·locat al fons de la rasa | **8,06 €** |
| | BFB3-095Z | | Tub de polietilè de designació PE 100, de 32 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, segons la norma UNE-EN 12201-2 | 0,69360 € |
| | BFWF-09U4 | | Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió | 1,31700 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 409 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BFYH-0A2O | | Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió | 0,02000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,03 € |
| P- 395 | PFM3-8G5T | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat | **42,48 €** |
| | BFM3-2169 | | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 50 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C | 24,18000 € |
| | | | Altres conceptes | 18,30 € |
| P- 396 | PFM3-8G60 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat | **51,46 €** |
| | BFM3-2166 | | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 65 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C | 31,57000 € |
| | | | Altres conceptes | 19,89 € |
| P- 397 | PFM3-8G63 | u | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nomimal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C, embridat | **56,90 €** |
| | BFM3-2168 | | Maniguet antivibratori d'EPDM amb brides, de diàmetre nominal 80 mm, cos de cautxú EPDM reforçat amb niló, brides d'acer galvanitzat, pressió màxima 10 bar, temperatura màxima 105 °C | 37,26000 € |
| | | | Altres conceptes | 19,64 € |
| P- 398 | PFQ0-3KSW | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **6,50 €** |
| | BFQ0-0DGI | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 2,89680 € |
| | BFY3-065M | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix | 0,16000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,44 € |
| P- 399 | PFQ0-3KSX | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **7,45 €** |
| | BFQ0-0DGK | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 3,46800 € |
| | BFY3-065M | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix | 0,16000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,82 € |
| P- 400 | PFQ0-3KSY | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **8,55 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 410 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BFQ0-0DGL | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 3,89640 € |
| | BFY3-065M | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix | 0,16000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,49 € |
| P- 401 | PFQ0-3KT3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **7,40 €** |
| | BFQ0-0DGP | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 3,76380 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,42 € |
| P- 402 | PFQ0-3KT4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **8,38 €** |
| | BFQ0-0DGR | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 4,37580 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,78 € |
| P- 403 | PFQ0-3KT5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **9,14 €** |
| | BFQ0-0DGS | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 4,75320 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,17 € |
| P- 404 | PFQ0-3KWC | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **6,87 €** |
| | BFQ0-0DGM | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 2,56020 € |
| | BFY3-065M | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix | 0,16000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,15 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 411 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 405 | PFQ0-3KWM | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **10,00 €** |
| | BFQ0-0DGU | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 5,64060 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,14 € |
| P- 406 | PFQ0-3KWQ | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **8,44 €** |
| | BFQ0-0DGY | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 3,63120 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,59 € |
| P- 407 | PFQ0-3KWR | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **9,32 €** |
| | BFQ0-0DK5 | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 4,13100 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,97 € |
| P- 408 | PFQ0-3KWU | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **12,14 €** |
| | BFQ0-0DK8 | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 32 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 6,64020 € |
| | BFY3-065L | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 32 mm de gruix | 0,22000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,28 € |
| P- 409 | PFQ0-3KX1 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **13,35 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 412 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BFQ0-0DH7 | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 9,05760 € |
| | BFY3-065O | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,02 € |
| P- 410 | PFQ0-3KX3 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **16,39 €** |
| | BFQ0-0DKL | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 11,19960 € |
| | BFY3-065O | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,92 € |
| P- 411 | PFQ0-3KX4 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **11,64 €** |
| | BFQ0-0DKN | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 6,47700 € |
| | BFY3-065O | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,89 € |
| P- 412 | PFQ0-3KX5 | m | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà | **15,53 €** |
| | BFQ0-0DKO | | Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 | 10,09800 € |
| | BFY3-065O | | Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix | 0,27000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,16 € |
| P- 413 | PG2J-4BTV | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 100 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport | **52,68 €** |
| | BG2J-0BAA | | Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 100 mm | 30,26000 € |
| | BGWA-0AIT | | Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària i 100 mm d'amplària | 8,53000 € |
| | BGY1-1OXU | | Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 100 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals | 8,47000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,42 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 413 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 414 | PG2J-4BX4 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport | **67,86 €** |
| | BG2J-0BAB | | Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 200 mm | 39,95000 € |
| | BGWA-0AIU | | Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària i 200 mm d'amplària | 12,06000 € |
| | BGY1-1OY0 | | Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 200 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals | 11,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 4,70 € |
| P- 415 | PG2J-4BX5 | m | Safata metàl·lica de xapa perforada Indeterminat d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport | **86,69 €** |
| | BG2J-0BAE | | Safata metàl·lica de xapa perforada d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 100 mm i amplària 300 mm | 52,17000 € |
| | BGWA-0AIY | | Part proporcional d'accessoris i elements d'acabat per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent, de 100 mm d'alçària i 300 mm d'amplària | 14,77000 € |
| | BGY1-1OYI | | Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 300 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals | 13,67000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,08 € |
| P- 416 | PG33-E435 | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **6,21 €** |
| | BG33-G2SK | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x25 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 4,36560 € |
| | | | Altres conceptes | 1,84 € |
| P- 417 | PG33-E44E | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **34,37 €** |
| | BG33-G2VH | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tetrapolar, de secció 4x50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 33,22140 € |
| | | | Altres conceptes | 1,15 € |
| P- 418 | PG33-E44X | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **4,31 €** |
| | BG33-G2WX | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 3,87600 € |
| | | | Altres conceptes | 0,43 € |
| P- 419 | PG33-E44Y | m | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata | **6,82 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 414 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BG33-G2WY | | Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums | 5,43660 € |
| | | | Altres conceptes | 1,38 € |
| P- 420 | PG89-HD5D | u | Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge | **95,54 €** |
| | BG8C-H7GS | | Sensor de nivell d'il·luminació interior, amb connexió a bus de cable, per muntar encastat a cel ras amb marc i envellidor, amb accessoris de muntatge | 94,03000 € |
| | | | Altres conceptes | 1,51 € |
| P- 421 | PGC4-BA01 | u | Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 5 kVA de potència, temps d'autonomia de 15 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre, col·locat | **4.680,00 €** |
| | BGC5-BA01 | | Sistema d'alimentació ininterrompuda del tipus on-line de doble conversió, de 8 kVA de potència, temps d'autonomia de 12 minuts, tecnologia d'ondulació per modulació d'ample de polsos (PWM), classificació VFI segons la norma EN 62040-3, tensió d'entrada/sortida 3x400 V+N/230 V, freqüències de funcionament 50/60 Hz, rendiment total >90%, factor de potència d'entrada >0.99 al 100% de la càrrega, factor de potència de sortida >0.9, sobrecàrrega admissible del 110% durant 1 minut i del 125% durant 30 segons, THDi total <5 al 100% de la càrrega, possibilitat de connexió fins a 4 equips en paral·lel, comunicació remota mitjançant ports RS-232 i USB, suporta protocol Megatech, comunicació local amb display LCD, bateries de plom tipus AGM, bypass estàtic, format torre | 4.590,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 90,00 € |
| P- 422 | PJ3D-3FKP | u | Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1'' amb enllaç de diàmetre 25 mm, connectat a la xarxa de petita evacuació | **19,23 €** |
| | BJ3E-0RNA | | Sifó de botella per a lavabo, de llautó cromat de diàmetre 1" amb enllaç de diàmetre 25 mm, per a connectar al ramal | 13,31000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,92 € |
| P- 423 | PJ3F-3FPY | u | Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC, de diàmetre 50 mm, connectat a un ramal de PVC | **14,30 €** |
| | BJ3F-0SJY | | Sifó de botella per a aigüera d'una pica, de PVC de diàmetre 50 mm, per a connectar al ramal de PVC | 8,15000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,15 € |
| P- 424 | PJ62-H9G8 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes | **550,32 €** |
| | BJ61-H671 | | Llotrador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 50 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 8 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos | 536,17000 € |
| | | | Altres conceptes | 14,15 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 415 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 425 | PJ62-H9G9 | u | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos, muntat entre tubs i amb totes les connexions fetes | **571,61 €** |
| | BJ61-H66V | | Separador de microbombolles d'aire i llots, amb carcassa d'acer de designació 1S235JR segons UNE-EN 10027, amb connexions soldades de 65 mm de diàmetre nominal, per a un cabal de fins a 15 m3/h, per a una pressió màxima de 10 bar i una temperatura màxima del fluid de 110°C, amb cos filtrant de malla de coure, amb dipòsit decantador de llots a la part inferior amb vàlvula d'extracció, vàlvula de purga automàtica en la part superior i vàlvula d'extracció de grans quantitats d'aire muntada al cos | 558,51000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,10 € |
| P- 426 | PJM3-8FTT | u | Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical, connectat a una bateria o a un ramal | **303,21 €** |
| | BJM4-20L1 | | Comptador d'aigua electrònic per a aigua freda, classe metrològica C, calibre nominal 30 mm, cabal nominal 5 m3/h, pressió nominal 10 bar, amb 2 connectors del tipus RJ11 al frontal, amb unions roscades, apte per a muntar en posició horitzontal o vertical | 297,04000 € |
| | | | Altres conceptes | 6,17 € |
| P- 427 | PN38-EBYL | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment | **30,03 €** |
| | BN38-0XC8 | | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´,i preu alt de 16 bar de PN | 22,92000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,11 € |
| P- 428 | PN38-EBYS | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment | **39,43 €** |
| | BN38-0XBV | | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1´´1/4 ´´,i preu alt de 16 bar de PN | 31,74000 € |
| | | | Altres conceptes | 7,69 € |
| P- 429 | PN38-EC2A | u | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment | **21,04 €** |
| | BN38-0XBZ | | Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4 ´´,i preu alt de 16 bar de PN | 15,67000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,37 € |
| P- 430 | PN44-FANR | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment | **105,09 €** |
| | BN45-2J1Y | | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè dièn (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual | 92,39000 € |
| | | | Altres conceptes | 12,70 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 416 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| P- 431 | PN44-FANW | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment | **130,71 €** |
| | BN45-2J27 | | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual | 108,32000 € |
| | | | Altres conceptes | 22,39 € |
| P- 432 | PN44-FAO0 | u | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual, muntada superficialment | **88,36 €** |
| | BN45-2J2L | | Vàlvula de papallona concèntrica, segons norma UNE-EN 593, manual, de doble brida, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (150 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per reductor manual | 76,72000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,64 € |
| P- 433 | PN71-ED4G | u | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt i muntada superficialment | **583,60 €** |
| | BN71-0X4W | | Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim de 15 bar, de bronze, preu alt | 574,87000 € |
| | | | Altres conceptes | 8,73 € |
| P- 434 | PN72-BA01 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 3/4´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. | **171,79 €** |
| | BN72-BA01 | | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 3/4´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. | 168,70000 € |
| | | | Altres conceptes | 3,09 € |
| P- 435 | PN72-BA02 | u | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 1´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. | **187,67 €** |
| | BN72-BA02 | | Vàlvula d'equilibrat dinàmic i de control independents de la pressió diferencial. DN 1´´. Per ajustar el cabal màxim al valor de disseny, evitant sobrecabals. Funcions: Control, Preajust (cabal màxim), Control de la pressió diferencial, Mesura (dH, T, q), Tall (per aïllament durant les operacions de manteniment). Totalment instal·lada. | 184,70000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,97 € |
| P- 436 | PN72-BA11 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 2´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs | **587,28 €** |
| | BN72-BA11 | | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada entre brides tot/res, de diàmetre nominal 3 1/2´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs | 568,80000 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 417 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 18,48 € |
| P- 437 | PN72-BA12 | u | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs | **232,86 €** |
| | BN72-BA12 | | Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs | 227,00000 € |
| | | | Altres conceptes | 5,86 € |
| P- 438 | PN84-DADK | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment | **79,25 €** |
| | BN84-0X3E | | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic | 67,31000 € |
| | | | Altres conceptes | 11,94 € |
| P- 439 | PN84-DADL | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment | **100,42 €** |
| | BN84-0X3K | | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic | 87,57000 € |
| | | | Altres conceptes | 12,85 € |
| P- 440 | PN84-DADM | u | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic, muntada superficialment | **125,31 €** |
| | BN84-0X3L | | Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40), tancament de seient elàstic | 102,73000 € |
| | | | Altres conceptes | 22,58 € |
| P- 441 | PN85-HIFT | u | Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic, muntada superficialment | **24,26 €** |
| | BN85-HIFU | | Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1´´1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient metàl·lic | 15,38000 € |
| | | | Altres conceptes | 8,88 € |
| P- 442 | PNC0-H9PD | u | Vàlvula d'equilibrat embridada de 80 mm de diàmetre nominal i Kvs=120, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat, instal·lada i ajustada | **519,03 €** |
| | BNC0-H5OE | | Vàlvula d'equilibrat amb brides de 80 mm de diàmetre nominal i Kvs=120, de 16 bar de pressió nominal, de fosa nodular, amb preajust de cabal, preses de pressió, amb joc d'accessoris i sense dispositiu de buidat | 499,31000 € |
| | | | Altres conceptes | 19,72 € |
| P- 443 | PNC3-H4CB | u | Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4 ´´ de diàmetre nominal, col·locada | **139,12 €** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 418 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | BNC3-H4CC | | Vàlvula d'equilibrat estàtic amb rosca de llautó i 1 1/4´´ de diàmetre nominal | 129,62000 € |
| | | | Altres conceptes | 9,50 € |
| P- 444 | PNE1-762V | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment | **74,41 €** |
| | BNE1-1N4R | | Filtre colador en forma de Y amb brides, 50 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre | 62,30000 € |
| | | | Altres conceptes | 12,11 € |
| P- 445 | PNE1-762X | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment | **87,91 €** |
| | BNE1-1N4T | | Filtre colador en forma de Y amb brides, 65 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre | 74,64000 € |
| | | | Altres conceptes | 13,27 € |
| P- 446 | PNE1-764D | u | Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre, muntat superficialment | **132,09 €** |
| | BNE1-1N50 | | Filtre colador en forma de Y amb brides, 80 mm de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, fosa grisa EN-GJL-250 (GG25), malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions d'1,5 mm de diàmetre | 109,74000 € |
| | | | Altres conceptes | 22,35 € |
| P- 447 | PNE2-7666 | u | Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1´´1/4, de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment | **23,79 €** |
| | BNE2-1N56 | | Filtre colador en forma de Y amb de rosca, 1´´1/4 de diàmetre nominal, 16 bar de pressió nominal, llautó, malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb perforacions de 0,5 mm de diàmetre | 14,89000 € |
| | | | Altres conceptes | 8,90 € |
| P- 448 | PNF1-H9KE | u | Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada | **28,96 €** |
| | BEUG-H5ON | | Vàlvula de buidat d'1 polzada de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i embut de desguàs per a vàlvula de buidat d'1 polzada | 19,78000 € |
| | | | Altres conceptes | 9,18 € |
| P- 449 | UDK256F3 | u | Pericó de 45x45x55 cm, amb marc i tapa, amb parets de 15 cm de gruix de formigó HM-20/P/20/I i solera de maó calat, sobre llit de sorra | **189,34 €** |
| | III | | Elemento comodin para todas las partidas | 186,78000 € |
| | | | Altres conceptes | 2,56 € |
| P- 450 | VI010101 | ut | Implantació dels mitjans d'obra, així com el treballs necessaris per a fer replanteig i comprovació d'instal.lacions afecatdes, proteccions col.lectives, etc | **423,96 €** |
| | | | Sense descomposició | 423,96 € |
| P- 451 | ZD11AC02 | m | Partida unitaria de connexió de la xarxa de recollida municipal. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini. | **426,43 €** |
| | BDW3BA02 | | Partida unitaria de connexió de la xarxa de distribució de fegal amb la general de l'edifici. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini. | 290,00000 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 419 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2



| NÚMERO | CODI | UA | DESCRIPCIÓ | PREU |
|---|---|---|---|---|
| | | | Altres conceptes | 136,43 € |
| P- 452 | ZF52AC02 | u | Partida unitaria de connexió de la xarxa de distribució. Inclou localització, tall, peces de substitució, peces i accesoris de transició, buidat, proves, obra civil necesaria, així com qualsevol mitjà auxiliar necessari i a horaris que el centre determini. | **389,74 €** |
| | | | Altres conceptes | 389,74 € |
| P- 453 | ZF52BA01 | u | Partida alçada de desviament de xarxa existent de distribució | **5.730,29 €** |
| | | | Sense descomposició | 5.730,29 € |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 420 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS**

4.1-Memòria estructura
4.2-Projecte executiu instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 421 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

**4.1-Memòria estructura**

4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 422 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CABEZAS, GÓNGORA & MORENO S.L.P.
Assessoria i càlcul d'estructures i fonaments
Telèfon 934318495
Email cyg@cygsl.com
C/Sant Fructuós, 80 (baixos)
08004 Barcelona
www.cgmstructures.com

# MEMORIA D' ESTRUCTURA

## PROJECTE EXECUTIU DEL "CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS DE LA DONA I DEPARTAMENT D'IGUALTAT" A LA PLAÇA TARREGA CORNELLA DE LLOBREGAT -BARCELONA-

ACE
ASSOCIACIÓ DE CONSULTORS D'ESTRUCTURES
Associat núm. 21

Exp: 5176

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 423 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ÍNDEX

1. Memòria d' estructura

1.1. Antecedents

1.2. Agents

1.3. Descripció del projecte d'estructures

1.4. Prestacions de l'edifici

2. Memòria constructiva

2.1 Sustentació del edifici

3. Sistema estructural

3.1 Accions considerades

3.2 Fonaments

3.3 Estructura

3.4 Apuntalament

3.5 Mètode de càlcul

3.6 Recobriments per durabilitat i resistència al foc

3.7 Sisme

4. Complim ent del CTE



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 424 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ANNEXES DE CALCUL

1.-Coberta de fusta

1.1 Reaccions base pilars fusta

1.2 Llistat cobert a fusta

2.- Planta accés formigó

2.1 Desplaçaments

2.2 Esforços

2.3 Fonaments

3.- Llosa instal·lacions

3.1 Desplaçaments

3.2 Esforços

3.3 Reaccions base parets



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 425 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



# 1. Memòria de estructura

## 1.1. Anteced ents

La Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic de l' Ajuntament de Cornella de Llobregat, encarrega la redacció d'un projecte per a la construcció d' un edifici destinat al Centre d'informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat, segons Projecte Arquitectònic de Antonio Valverde Pérez.

Antonio Valverde Pérez redactarà el projecte constructiu del edifici i d'acord amb les previsions de l'article 10 de la L.O.E. de 5 de novembre de 1999, encarrega la part de fonaments i estructures a CABEZAS, GÓNGORA & MORENO SLP.

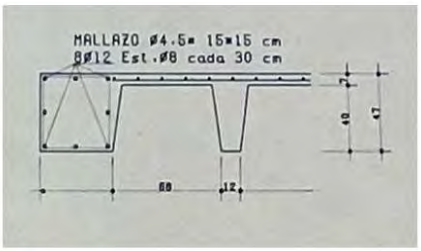
L'edifici es projecta per a una vida útil de cinquanta anys.

El calculo de la afectació del nou edifici s'ha realitzat segons les conclusions de la "NOTA TÉCNICA DE ESTUDI-INFORME DE LES CÀRREGUES DE LA PLAÇA TÀRREGA DE CORNELLA DE LLOBREGAT" realitzat en data 02 de Maig de 2022 realitzat per Juan José Moreno Cabrera de la empresa Cabezas, Góngora & Moreno SLP.

Pel tipus de construcció i atenent a criteris constructius, normatius i econòmics es projecta una estructura de pilars de fusta per sustentar una coberta també de fusta.

L'edifici te una part de la nova estructura exterior recolzada a l' edifici existent formada per un conjunt d'elements de formigó armat sobre pilars i parets de càrrega ceràmiques.

L'estructura del edifici existent esta formada per un conjunt de dos forjats de tipus reticular , on al forjat 2 de coberta ( actualment plaça), es recolzarà el paviment del nou edifici, està executat amb un forjat reticular de cassetó recuperable de cantell 47cm(40+7) calculat per a una sobrecarrega d'us en la seva coberta ( terra de la plaça actual) de 20 kN/m$^2$.




*Secció forjat. Projecte executiu INDUS Julio 1988*

Part de l'edifici recolzarà sobre els pilars existents, i la resta sobre una nova fonamentació de llosa massissa sobre el terreny resistent de llims marrons definit a l'informe geotècnic.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 426 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 1.2. Agents

- Promotors: AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
- Arquitectes: Antonio Valverde Pérez
- Càlcul d' estructures: Cabezas,Góngora & Moreno S.LP
  c/ Sant Fructuós, 80 baixos
  08004 Barcelona

## 1.3. Descripció del projecte d'estructures

L'edifici d'estudi d'aquesta memòria s'ajusta al programa exposat per la propietat i està format per un edifici de planta rectangular, formada per una coberta de fusta recolzada amb pilars de fusta sobre els pilars de l'edifici existent.

La part d'edifici exterior a l'existent esta format per un forjat planta baixa i d'accés amb rampes, a nivell de la plaça actual, formada per llosses massisses.

La sustentació de l'edifici es realitzarà amb parets i pilars ceràmics i pilars de fomigó

Les escales comunitàries es resolen amb lloses de formigó armat de cantell 18 cm.

En tots els elements estructurals es respectarà la junta de dilatació existent a l'edifici actual de la plaça

Els fonaments es realitzaran sobre llosses massissa sobre el terreny resistent de llims marrons definit a l'informe geotècnic.

## 1.4. Prestacions de l'edifici

D'acord amb el programa previst per a l'edifici i segons el C.T.E. DB-SE-AE, s'ha considerat una sobrecàrrega d'ús de 5.00 kN/m² als forjats. En la coberta de fusta s'ha considerat una sobrecàrrega d'ús de 0.40 kN/ m² (categoria G1 cobertes lleugera sobre corretges) i una sobrecàrrega addicional per a plaques solars de 50Kg/m² (a la zona indicada als plànols d'estructura)

Les dimensions del forjats, el cantell i els recobriments ens proporcionaran segons el Codi estructural una estabilitat al foc superior a la R 90, requerida a les plantes. En cas de necessitar una resistència al foc superior a la mencionada amb anterioritat s'haurà de disposar de revestiments addicionals.

Els elements de fusta s'han considerat per a una resistència al foc de R 30, considerant la coberta com a lleugera.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 427 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En cas de requerir una resistència superior s'haurà de aplicar elements de protecció addicionals

A efectes de durabilitat s'ha considerat l'estructura de l'edifici situat en ambient XS1 (Expuesto a aerosoles marinos, pero sin contacto directo con el mar)

L'edifici es projecta per a una vida útil de 50 anys.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 428 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 2. Memòria constructiva

## 2.1. Sustentació de l'edifici

Segons l'estudi geotècnic i les seves conclusions realitzada per "Centre Català de Geotecnia " a l'expedient nº 21959 de desembre de 2022 s'ha adoptat una fonamentació de llosa massissa de formigó recolzada sobre el nivell de llims marrons competent existent a uns 50 cm de la cota de carrer per a una tensió de 1.00kg/cm$^2$ i un coeficient de balast per de 1000 t/m$^3$

L'àmbit dels fonaments, la seva descripció general així com els armats i dimensions requerides han quedat especificades al plànol de fonaments

A la vista del terreny excavat, l'autor de l'estudi geotècnic, desplaçat a l'obra, apreciarà la validesa de les dades aportades per l'estudi i comunicarà a la Direcció Facultativa qualsevol indefinició, canvi o incidència.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 429 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 3. Sistema estructural

## 3.1 Accions considerades

### 3.1.1 Càrregues permanents (G)

| Pesos propis materials | kN/m³ |
|---|---|
| Formigó en massa | 23.0 |
| Morter de ciment | 19.0 |
| Morter de pendents d'àrids lleugers | 9.0 |
| Totxo calat | 15.0 |
| Totxana | 12.0 |
| Acer estructural | 78.5 |
| Terres per coberta ajardinada | 18.0 |
| | |
| Revestiments | kN/m² |
| Arrebossat | 0.20 |

| Elements constructius superficials | kN/m² |
|---|---|
| Esgraons | 1.00 |
| Paviment habitatges | 1.00 |
| Paviments transitables exteriors (cobertes) | 2.00 |
| Fals sostre de guix | 0.20 |
| Envans de maó fins a 10 cm de gruix | 1.00 |
| | |
| Elements constructius lineals (alçada entre plantes = 3.0 m) | kN/ml |
| Compartimentacions de maó acústic de 20 + acabats | 8.00 |
| Compartimentacions de totxo calat de 14 + acabats | 7.00 |
| Façana (totxo calat+aïllament+envà de 4, arrebossat exterior i enguixat interior) | 7.00 |
| | |
| Total pesos propis considerats per planta | kN/m² |
| Llosa massissa de cantell 18 cm | 4.50 |
| Llosa massissa de cantell 25 cm | 6.25 |
| Llosa massissa de cantell 20 cm | 5.00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 430 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3.1.2 Càrregues Variables (Q)

- Sobrecàrregues d'ús

S'ha considerat per a tot l'edifici una sobrecàrrega de edifici de pública concurrència segon el CTE DBE Acciones en la edificiación de 5.00 kNn/m2

En la coberta de fusta s'ha considerat una sobrecàrrega d'ús de 0.40 kN/ m² (categoria G1 cobertes lleugera sobre corretges) i una sobrecàrrega addicional per a plaques solars de 0.50 KN/m² (a la zona indicada als plànols d'estructura)

Accions sobre baranes i divisòries: Les baranes s'han dimensionat per una força horitzontal, lineal i uniforme aplicada a la vora superior de:

| | |
|---|---|
| Coberta transitable | 1.6 kN/ml |
| Resta de casos | 0.8 kN/ml |

Reducció de sobrecàrregues: no s'ha fet reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

El forjat existent de la actual coberta de la plaça, segons projecte executiu, original es va cel·lular per a una sobrecarrega d'us de 20 kN/m² (sobrecarrega de plaça pública). La zona del nou edifici sobre el actual transmetrà una sobrecarrega d'us màxima de 5.00 kNn/m², i es farà un recrescut per mitja de forjat sanitari tipus caviti o similar de uns 3.00 kNn/m². Pel que el forjat existent te una capacitat de carrega mes que suficient per absorbir les noves càrregues.

Quadre de carregues resum:

| Càrregues en kN/m² | Forjat 1 | Forjat altell | Coberta fusta | Coberta existent plaça |
|---|---|---|---|---|
| PES PROPI | 5.00/6.25 | 5.00 | 0.50 | 4.80 |
| ENVANS / NEU | - | - | 0.40(1) | --- |
| PAVIMENT | 1.00 | 1.00 | --- | 3.00 |
| SOBRECÀRREGUES | 5.00 | 3.00 | 0.40+0.5(2) | 5.00 |

(1) Càrrega de neu no simultània amb la sobrecarrega d'us

(2) Sobrecàrrega de plaques solar únicament a la zona indicada als plànols



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 431 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## -Acció del vent:

Segons DB SE-AE “acciones en la edificación”.

L’edifici està ubicat en una zona C amb una grau d’aspresa IV.

-Alçada topogràfica de l’emplaçament: 27 m.

-Alçada de l’edifici sobre rasant: 7.80 m.

$$q_e = q_b \times c_e \times c_p$$

On:

qb Es la pressió dinàmica del vent conforme al mapa eòlic de l’Annexa D.

ce Es el coeficient d’exposició, determinat conforme a les especificacions de l’Annexa D.2, en funció del grau d’aspresa de l’entorn i l’alçada sobre el terreny del punt considerat.

cp Es el coeficient eòlic o de pressió, calculat segons la taula 3.5 de l’apartat 3.3.4, en funció de l’esveltesa de l’edifici en el pla paral·lel al vent.

## - Accions tèrmiques:

No s’han tingut en compte efectes tèrmics en l’estructura principal de formigó armat donat que l’edifici disposa de una junta, no existint elements continus de més de 40 m, sense junta de dilatació.

En tots els elements estructurals es respectarà la junta existent a l’edifici actual de la plaça

## - Càrrega de neu:

Zona climàtica d’hivern: Zona 2

Alçada topogràfica: 27 m

Sobrecàrrega de neu en terreny horitzontal: sk = 0.40 kN/m2

Càrrega de neu considerada sobre la coberta plana i inclinada:

$$qn = \mu \cdot sk = 0.40 \text{ kN/m2}$$

### 3.1.3 Accions accidentals (A)

## - Sisme:

L’acceleració sísmica bàsica ($a_b$) de l’emplaçament és $a_c$ / g < 0,04 i l’edifici es classifica com d’importància normal.

Per tant en aquest cas, segons la NCSE-02, un edifici de 2 plantes sobre rasant i amb estructura de pòrtics arriostrats amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions queda exempt del seu compliment.

Veure fitxa NCSE-02 a l’apartat 3.6



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 432 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## - Incendi.

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI, concretament segons l'annex C pels elements estructurals de formigó i l'annex D pels pilars metàl·lics.

Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi i que s'especifiquen a l'apartat 3.3.1 d'aquesta memòria.

En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

Veure justificació de la resistència al foc de l'estructura a l'apartat 3.5

## - Impacte de vehicles

No es considera l'impacte de vehicles des de l'exterior de l'edifici, el CTE no ho prescriu a no ser que ho estableixi l'ordenança municipal, que en aquest cas no ho fa.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 433 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.2 Fonaments

L'àmbit dels fonaments, la seva descripció, així com els requisits que cal complimentar per la seva construcció han quedat especificats al planell de fonament.

### 3.2.1 Resistència i estabilitat

Pel dimensionat dels fonament s'han considerat les reaccions obtingudes als peu dels pilars corresponents segons el procés de càlcul general de l'estructura que s'explica a l'apartat 3.4.

Els coeficients de seguretat emprats en el càlcul de la fonamentació s'ajusten a les prescripcions del DB SE C i són els següents:

| Situació de dimensionat | Tipus | Materials | | Accions | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | $\gamma_R$ | $\gamma_M$ | $\gamma_E$ | $\gamma_F$ |
| Persistent Ó transitòria | Esfondrament | 3,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Estabilitat global | 1,0 | 1,8 | 1,0 | 1,0 |
| | Lliscament | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Bolcament: | | | | |
| | Accions estabilitzadores | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 1,0 |
| | Acciones desestabilitzadores | 1,0 | 1,0 | 1,8 | 1,0 |
| | | | | | |
| Extraordinària | Esfondrament | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Estabilitat global | 1,0 | 1,2 | 1,0 | 1,0 |
| | Lliscament | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | Bolcament: | | | | |
| | Accions estabilitzadores | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 1,0 |
| | Acciones desestabilitzadores | 1,0 | 1,0 | 1,2 | 1,0 |

$\gamma_R$ : coeficient parcial per a la resistència del terreny
$\gamma_M$ : coeficient parcial per a les propietats dels materials, incloses les del terreny
$\gamma_E$ : coeficient parcial per a l'efecte de les accions
$\gamma_F$ : coeficient parcial per a les accions

Els coeficients corresponents a la capacitat estructural dels elements de fonamentació i contenció són els establerts per al Codigo Estructural i s'especifiquen a l'apartat 3.2 Estructura.

### 3.2.2 Aptitud al servei

Les limitacions dels assentaments diferencials responen a les prescripcions del DB SE-C del CTE i són les següents:

| Valors límit basats en la distorsió angular, β | |
|---|---|
| Tipus d'estructura | Límit |
| Murs de contenció | 1/500 |
| Estructures reticulades amb envans de separació | 1/500 |

En aquest cas es limita també l'assentament màxim a 2.5 cm.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 434 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3.2.3 Durabilitat

Atès a les característiques del terreny i de l'ambient i segons la classificació d'exposició ambiental de l'estructura del "Código Estructural", la fonamentació te una classe general d'exposició: XC2, sense cap classe d'exposició específica.

Veure recobriments per durabilitat i resistència al foc a l'apartat 3.5

### 3.2.4 Materials

Les característiques del terreny són les que figuren a l'apartat 2 d'aquesta memòria.

El formigó dels elements de fonamentació i contenció, en concordança amb el tipus d'exposició a l'ambient de l'estructura i amb el càlcul estructural, serà:

HA-30/B/20/XC2

nivell de control: estadístic

HL-150 (formigó de neteja)

L'acer d'armar serà:

barres corrugades: B500S

malles electrosoldades: B500T

| Coeficients parcials de seguretat dels materials per Estats Límit Últims | | |
|---|---|---|
| Situació de projecte | Formigó $\gamma_c$ | Acer d'armar $\gamma_s$ |
| Persistent o transitòria | 1.5 | 1.15 |
| Accidental | 1.3 | 1.0 |

(*) Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3 pel cas de les seccions de formigó de l'annex 14 del "Código Estructural".

Pels Estats Límit de Servei els coeficients parcials de seguretat del formigó i l'acer tenen el valor igual a la unitat.

### 3.2.5 Geometria

Com a valor de càlcul de les seccions s'han agafat els valors nominals definits en els plànols del projecte i pel que fa a les toleràncies d'execució en general s'estarà en el que es disposa a l'annex 14 del "Código Estructural", junt amb les limitacions que s'estableixen particularment en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 435 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.3 Estructu ra

L'àmbit de l'estructura, la seva descripció, així com els requisits que cal complimentar han quedat especificats als planells de forjats i pilars..

### 3.3.1 Resistè ncia i estabili tat

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- Estats Límit Últims
- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

Comprovant-se que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades a l'apartat 3.1 d'aquesta memòria amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

Els valors de càlcul de la resistència s'obtenen minorant els materials estructurals amb els coeficients indicats al punt 3.3.4 – Materials, d'aquest apartat.

- per situa cions pe rsist ents o t ransi tòr ies,

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

- per situa cions e xtrao rdi nàrie s,

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

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit Últims s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en el "Código Estructural" i són els següents:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 436 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit Últims | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipus de verificació | Tipus d' acció | Situació persistent/transitòria | | Situació extraordinària | |
| | | desfavorable | favorable | favorable | Desfa-vorable |
| Resistència | Permanent : | | | | |
| | Pes propi, pes del terreny | 1.35 | 0.80 | 1.0 | 1.0 |
| | Empentes del terreny | 1.35 | 0.70 | 1.0 | 1.0 |
| | Variable | 1.50 | 0 | 1.0 | 0 |
| | | | | | |
| Estabilitat | Permanent : | | | | |
| | Pes propi, pes del terreny | 1.10 | 0.90 | 1.0 | 1.0 |
| | Empentes del terreny | 1.35 | 0.80 | 1.0 | 1.0 |
| | Variable | 1.50 | 0 | 1.0 | 0 |

Els valors dels coeficients de simultaneïtat corresponen també als definits en el DB SE i són els següents:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Zones residencials | A | 0.7 | 0.5 | 0.3 |
| Cobertes únicament manteniment | G | 0 | 0 | 0 |
| Neu per alçades ≤ 1000 m | | 0.5 | 0.2 | 0 |
| Vent | | 0.6 | 0.5 | 0 |
| Accions variables del terreny | | 0.7 | 0.7 | 0.7 |

### 3.3.2. Aptitud al ser vei

S'ha verificat que per les situacions de dimensionat pertinents, l'efecte de les accions no arriba al valor límit admissible de deformació establert a tal efecte i que, seguint les prescripcions del DB SE, en aquest cas són els següents:

Limitacions de les fletxes relatives dels sostres i de la coberta:

- Fletxa < 1/500 en les zones amb envans fràgils i/o paviments rígids sense juntes.
- Fletxa < 1/400 en les zones amb envans ordinaris i paviments rígids amb juntes.
- Fletxa < 1/300 en la coberta de fusta.

Limitacions dels desplaçaments horitzontals:

- desplom total < 1/500 de l'alçada total de l'edifici
- desplom local < 1/250 de l'alçada de la planta en qualsevol d'elles

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta duració que puguin resultar irreversibles són les anomenades combinacions característiques:

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

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de curta duració que puguin resultar reversibles són les anomenades combinacions freqüents:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 437 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



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

Les combinacions d'accions per determinar els efectes de les accions de llarga duració són les anomenades combinacions quasi permanents:

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

Els coeficients de seguretat per les accions emprats en les comprovacions dels Estats Límit de Servei s'ajusten als especificats en el DB SE i complementàriament en el "Código Estructural" i són els següents:

| Coeficients parcials de seguretat (γ) per a les accions en Estats Límit de Servei | | |
|---|---|---|
| Tipus d'acció: | desfavorable | favorable |
| Permanent | 1.0 | 1.0 |
| Variable | 1.0 | 0 |

Els valors dels coeficients de simultaneïtat són els especificats en l'apartat anterior.

## Vibracions i Fatiga:

Donat l'ús de l'edifici no es considera susceptible de patir vibracions que puguin produir el col·lapse de l'estructura no resulta necessari fer aquest tipus de comprovació.

Pel que fa a la fatiga no resulta necessari comprovar aquest estat límit en l'estructura general de l'edifici, només cal tenir-la en compte en el elements estructurals interns de l'ascensor per part del subministrador i instal·lador d'aquest aparell.

### 3.3.3. Durabilitat

Segons la classificació d'exposició ambiental del "Código Estructural", s'ha dividit l'estructura en els següents grups d'ambients comuns per tal de dur a terme una gestió coherent de l'execució de l'obra:

Elements estructurals de formigó armat:

| Element estructural | Tipus d'ambient | Criteris addicionals |
|---|---|---|
| pilars i forjats interiors | XS1 | |
| pilars i forjats interiors en cuines i banys | XS1 | |
| llosa de coberta aïllada i impermeabilitzada | XS1 | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 438 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3.3.4. Materials

#### - Formigó

El formigó dels elements estructurals, agrupats en concordança amb el tipus d'exposició, amb el càlcul estructural i amb els necessaris criteris de gestió d'execució de l'obra, serà:

Pilars de formigó armat:

HA-30/F/20/XS1

nivell de control: estadístic

Sostres formigó:

HA-30/F/20/XS1

nivell de control: estadístic

#### -Acer d'armar:

barres corrugades: B500S

malles electrosoldades: B500T

| Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit Últims (*) | | |
|---|---|---|
| Situació de projecte: | Formigó $\gamma_c$ | Acer $\gamma_s$ |
| Persistent o transitòria | 1.5 | 1.15 |
| Accidental | 1.3 | 1.0 |
| Coeficients parcials de seguretat pels Estats Límit de Servei | 1.0 | 1.0 |

(*) Aquests valors dels coeficients parcials de seguretat del formigó i de l'acer corresponen a les desviacions geomètriques màximes que es permeten i que venen definides en el punt 5.1.1 pel cas de l'acer i en el 5.3.d) pel cas de les seccions de formigó de l'Annex 11 de la EHE-08

#### -Fábrica cerámica:

Resistencia mínima normalizada de las piezas, $f_b$= 20 N/mm²

Resistencia del mortero, $f_m$=10 N/mm²

| Coeficientes parciales de seguridad | | |
|---|---|---|
| Categoría de la ejecución B | Persistente y transitoria | Accidental |
| Resistencia de la fabrica (Control de fabricación II) | 2.5 | 1,5 |
| Resistencia de llaves y amarres | 2.5 | 2,5 |
| Anclaje de acero de armar | 2.2 | - |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 439 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



-Fusta:

En bigues i pilars de fusta laminada encolada homogènia tipus GL-24h amb marcatge CE segons UNE en 14080 2013

Classe de us 2, d'acord amb UNE EN-408 i UNE EN-1194

Resistència a flexió 24 N/mm$^2$

Resistència a compressió 24 N/mm$^2$

Coeficient de seguretat del material 1.05.

Aplicació de protecció exterior segons UNE EN 927 i UNE-EN-335-2

-Acer laminat:

Acer EN 10025-2 S275 JR

Coeficient de seguretat del material 1.05.

### 3.3.5 Geometria

Com a valor de càlcul de les seccions s'han agafat els valors nominals definits en els plànols del projecte i pel que fa a les toleràncies d'execució en general s'estarà en el que es disposa a l'annex 14 del "Código Estructural", junt amb les limitacions que s'estableixin particularment en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 440 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

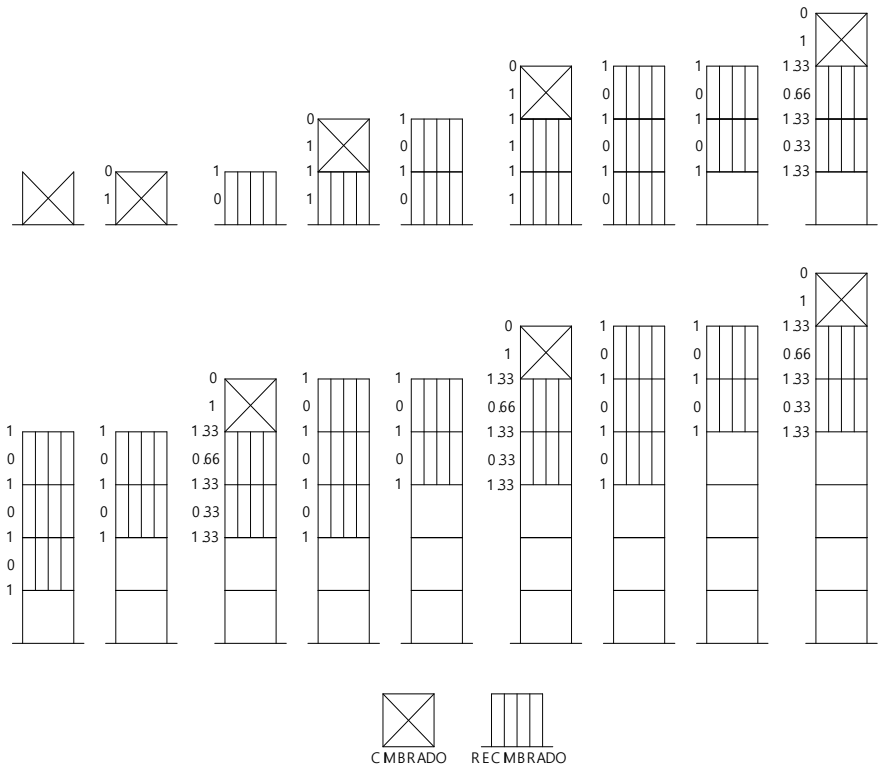
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.4 Apuntala ment

La solució òptima consisteix en descimbrar determinades plantes, lliurant de càrregues els puntals corresponents i redistribuint les càrregues entre els forjats i, a continuació, recimbrar de nou, assegurant el contacte entre els puntals i forjats de forma que aquests puntals col·laborin solament en els futurs increments de càrrega.

En cada cicle de l'operació, el primer es recimbrar la planta fimbrada. A continuació, es desmunta l'apuntalament de la planta más baja descimbrada i es trasllada al seu nou emplaçament en la nova planta a fimbrar i formigonar. La solució òptima empra dos jocs complerts de puntals, un complert en la planta fimbrada i un altre joc repartit al 50% en las dues plantes inferiors recimbrades.






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 441 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.5 Mètode d e càlcul

El càlcul de les sol·licitacions sobre capitells, nervis, cèrcols, lloses i pilars s'efectua considerant l'estructura espaial (3D) amb la interrelació de forjats i pilars. Els forjats es consideren infinitament rígids en el seu plà.

El dimensionat a flexió de les seccions de formigó es realitza pel mètode dels Estats Límits, considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució rectangular de tensions al formigó, mètode del Moment Tope.

Els pilars son dimensionats per a un estat de flexo-compresió en la hipòtesi més desfavorable de càrregues gravitatòries, vent i sisme.

Tots els elements es dimensionen a esforç tallants considerant l'esgotament de la resistència a tracció i a compressió de l'ànima de la secció considerada.

El càlcul de les seccions s'ha realitzat limitant, tant el seu estat límit d'esgotament, com el de servei, limitant aquest últim a unes deformacions màximes de l/500, a tots els forjats de formigó i l/300 a la coberta lleugera de fusta

Les sol·licitacions sobre els diferents elements de l'estructura , s'han realitzat amb l'ajuda d'un programa de càlcul implementat per CYPE INGENIEROS, a la seva aplicació de CYPECAD, versió 2022.h complementant els càlculs de estructures de formigó amb el programa de estructures implementat per CONTROLEX. SA, amb la versió de l'any 2004, a més de la utilització de programes i fulles de càlcul pròpies.

El "Código Estructural" considera adequat aquest mètode per obtenir els esforços de l'estructura tant en Estat Límit de Servei (ELS) com en Estats Límits Últims (ELU) i en qualsevol tipus d'estructura, sempre que els efectes de segon ordre siguin menyspreables, segons l'establert a l'article 5.8.3.3.

Les càrregues aplicades pel càlcul de l'estructura, tant per les comprovacions de resistència i estabilitat com per les d'aptitud al servei, són les que s'han especificat en l'apartat 3.1.

Les combinacions d'accions contemplades en el càlcul responen a les proposades pel CTE tant per situacions persistents i transitòries com per situacions accidentals. Aquestes combinacions, junt amb el valor dels diferents coeficients de seguretat, s'han especificat a l'apartat 3.3 d'aquesta memòria.

Els valors característics de les propietats dels materials responen a la corresponent normativa aplicable, o sigui, al "Código Estructural" pel cas del formigó armat i pel cas de l'acer. Els valors de càlcul s'han obtingut dividint els valors característics pels corresponents coeficients parcials de seguretat, indicats a l'apartat 3.3 d'aquesta memòria.

Com a valors característics i de càlcul de les dades geomètriques dels elements estructurals s'han adoptat els valors nominals definits en els plànols del projecte.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 442 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En el cas dels elements estructurals de formigó armat, s'han efectuat les comprovacions relatives als diferents ELU i als ELS

Així mateix, els criteris d'armat segueixen també les especificacions de la EHE-08, ajustant els coeficients de seguretat, la disposició d'armadures i les quanties geomètriques i mecàniques mínimes i màximes a aquestes especificacions.

El càlcul de la fonamentació i els murs de contenció, pel que fa a la seva interacció amb el terreny, s'ha fet segons l'establert en el DB SE-C, comprovant els ELU i ELS amb el corresponents coeficients de seguretat especificats a l'apartat 3.2 d'aquesta memòria.

Pel que fa a la seguretat estructural, aquests elements s'han dimensionat i comprovat segons les especificacions del "Código Estructural".

El càlcul de la coberta de fusta s'ha realitzat considerant els pilar encastats en la seva base, ja sigui sobre els pilarots de formigó o llosses de formigó, amb unions que puguin absorbir els moment existents en les dos direccions de la secció.

La unió del pilar amb la jàssera principal s'ha considerat també encastada.

Els valors dels esforços per a l'anàlisi de les unions es mostra als annexes de càlcul d'aquesta memòria

Les corretges de fusta s'han considerat con a articul ades als extrems tot i que la unió amb la biga principal haurà de ser fixa ( amb unió tipus cola de milano o similar), ja que no es disposa de creus que transmetin els esforços horitzontals, donant a quest funció a les corretges.

En el cas de les corretges que surten en voladiu, s'executaran continues amb el vano següent com s'indica al plànols de coberta corresponent

En cas de que es proposi col·locar les corretges sobre les bigues principals s'hauran d'incorporar les creus d' arriostrament corresponents.

Les corretges estarà en embegudes als panells de fusta de coberta fent aquest la funció d'arriostrament lateral.

Els lluernaris sobre la coberta de fusta necessitaran perfils de fusta transversals sota les potes del mateix evitant que recolzi sobre els panells de coberta.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 443 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.6 Recobriments per Durabilitat i Resistència al foc

El recobriment de formigó és la distància entre la superfície exterior de l'armadura (incloent cèrcols i estreps) i la superfície de formigó més propera.

El recobriment mínim d'una armadura és el que s'ha de complir en qualsevol punt. Per garantir aquests valors mínims, es prescriu en projecte el recobriment nominal que és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors.

A continuació s'especifiquen els recobriments nominals en funció del període de vida útil de l'estructura de 50 anys, del tipus d'ambient i/o de la resistència al foc necessària dels diferents elements estructurals. Aquests valors dels recobriments corresponen a formigó elaborat amb ciment CEM I o amb altres tipus de ciment o amb adicions i per un control d'execució normal.

### - Fonaments

Classe d'exposició: XC2

Elements de fonaments:

sobre 10 cm de formigó de neteja $r_{nom}$ = 30 mm

cares laterals en contacte amb el terreny, $r_{nom}$ = 80 mm

### - Estructura

| | |
|---|---|
| Llosa forjat de 25/20/ cm<br>(aparcament – alçada de evacuació > 15 m) | $r_{nom}$ = 35 mm |

Classe d'exposició: XS1

Exigències de foc:

- R 90
- gruix mínim de la llosa, 100 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, am = 20 mm

Exigència de durabilitat:

- $r_{min}$ = 25 mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 444 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | |
|---|---|
| Llosa escales de 18 cm (gruix mínim )<br>(habitatge – alçada de evacuació < 15 m) | $r_{nom}$ = 30 mm |

Classe d'exposició: XS1

Exigències de foc:

- R 120
- gruix mínim de la llosa, 120 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, am = 25 mm

Exigència de durabilitat:

- $r_{min}$ = 25 mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 445 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.7 Resistència al sisme

### APLICACIÓ DE LA NORMA DE CONSTRUCCIÓ SISMORESISTENT– NCSE02

DADES DE L'EDIFICI:

| |
|---|
| Municipi: Cornella de Llobregat |
| Número de plantes sobre rasant: 1 |
| Tipus d'estructura (1) (4) (5): Forjats bidireccional arriostrats en dos direccions |

| CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2) | Moderada | | Normal | X | Especial |
| | Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers. | | Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers. | | Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques |
| | | | **Coeficient de risc, $\rho = 1$** | | **Coeficient de risc, $\rho = 1.3$** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Acceleració bàsica $a_b$: (1) (2) | En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02 $a_b / g =$ | | <0.04 |
| (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b$ = 0,04g) | Coeficient del tipus de sòl, C: (3) S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients $C_i$ de cada estrat del terreny amb el seu gruix $e_i$, en metres. | $= \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} =$ | 1.61 |
| | Coeficient d'amplificació del terreny, S | S = | 1.288 |
| | Si $\rho \cdot a_b \leq 0{,}1\ g \rightarrow \mathbf{S = C / 1{,}25}$ | | |
| | Si $0{,}1\ g < \rho \cdot a_b < 0{,}4\ g \rightarrow \mathbf{S} = \frac{C}{1{,}25} + \mathbf{3{,}33} \cdot (\boldsymbol{\rho} \cdot \frac{a_b}{g} - \mathbf{0{,}1}) \cdot (\mathbf{1} - \frac{C}{1{,}25})$ | | |
| | Si $0{,}4\ g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow \mathbf{S = 1{,}0}$ | | |
| Acceleració de càlcul $a_c$: | (4) $\mathbf{a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g} =$ | | 0.051 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 446 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA | | |
|---|---|---|
| Edific is d'importànc ia modera da: No c al aplic ar l'NCSE-02 | | |
| $a_b$ < 0,04g | No cal aplicar l'NCSE-02 | X |
| **0,04 g ≤ $a_b$ < 0,08g**(2) | Cal apli car l'NC SE-02 | |
| | Excepció: No és d'apli cació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que:<br>- Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats (5), amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i<br>- No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables.<br>En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c$ . 0,08g | |
| **$a_b$ ≥ 0,08g** (1) | Cal apli car l'NC SE-02 sense excepcions | |

Per tant, NO CAL A PLICA R LA NO RMA NCSE-02

Notes :

1) Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si 0,08g ≤ $a_b$ < 0,12g tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b$ ≥ 0,12g en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)

2) Quan $a_b \geq 0{,}04$g no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.

3) Coefi cie nt del terreny C: En funció del tipus de terreny:

   Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): C= 1.

   Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): C= 1,3.

   Terreny III (Sòl granular de compacitat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): C= 1,6.

   Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): C= 2.

4) Les estructures de murs de fàbrica, si 0,08g ≤ $a_b$ < 0,12g, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c$ > 0,12g l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)

5) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 447 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 4. Compliment del C.T.E

L'estructura en el seu conjunt i cadascun dels seus elements compleixen els requisits marcats pel C.T.E. en els següents Documents Bàsics.

| | |
|---|---|
| Seguretat estructural | DB-SE-AE - Accions edificació |
| Fonaments | DB-SE-C - Fonaments |
| Estructura metàl·lica | DB-SE – Acer i Código Estructural |
| Seguretat en cas d'incendi | DB-SI |
| Fàbrica | DB-SE-F- Fàbrica |
| Fusta | DB-SE-M - Fusta |

Igualment, són de total aplicació a la estructura i fonamentació d'aquesta obra les següents normes y reglaments

| | |
|---|---|
| NCSE-02 | Norma de construcció sismorresistent |
| Código Estructural | Instrucció del formigó i acer estructural |
| R.D. 1627/97 | Seguretat e higiene al treball (B.O.E. 256-25/10/97). |

Barcelona, setembre de 2023

CABEZAS ,GÓNGORA & MORENO, SLP.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 448 de 1316**

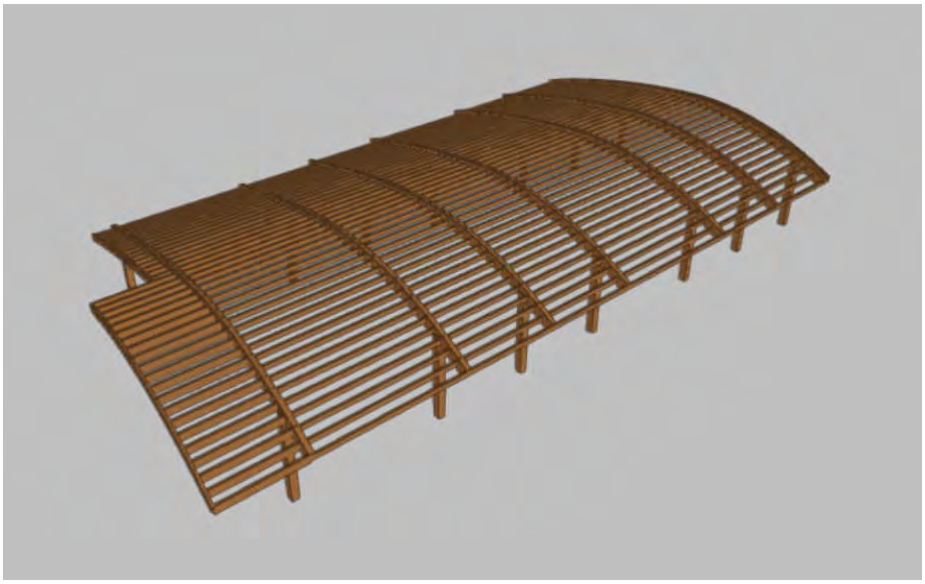
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ANNEXES DE CALCUL

## 1.-COBERTA DE FUSTA





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

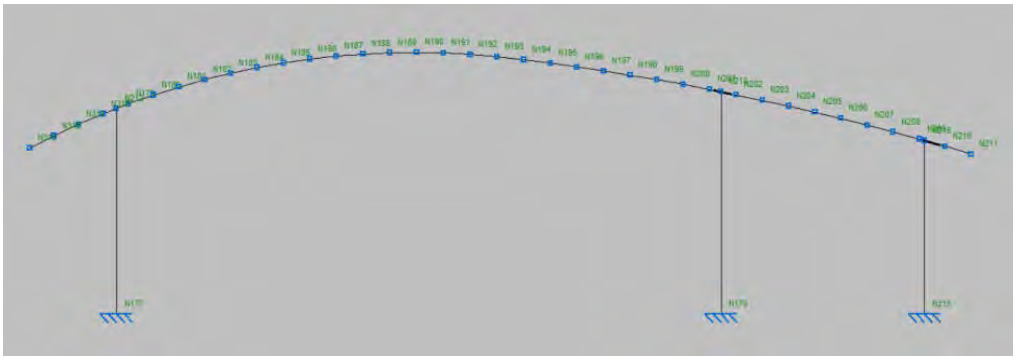
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 449 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

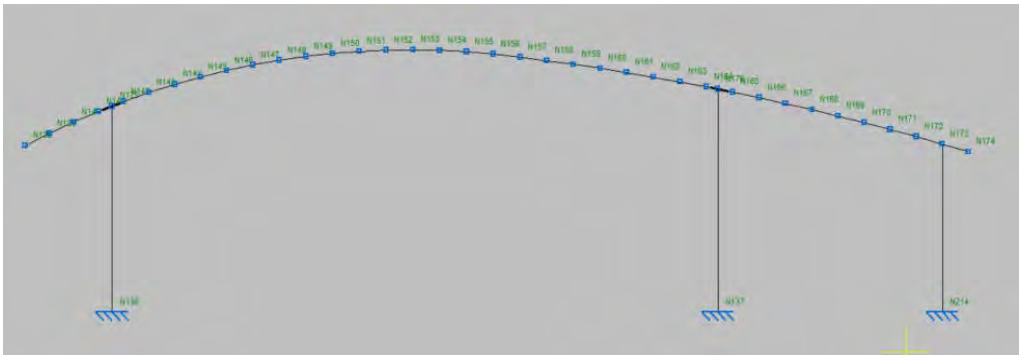
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



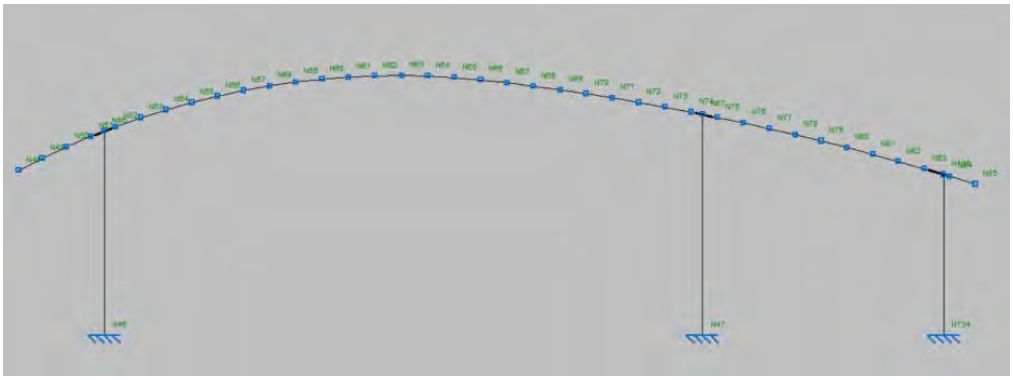
Portic 3



Portic 4



Portic 5





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

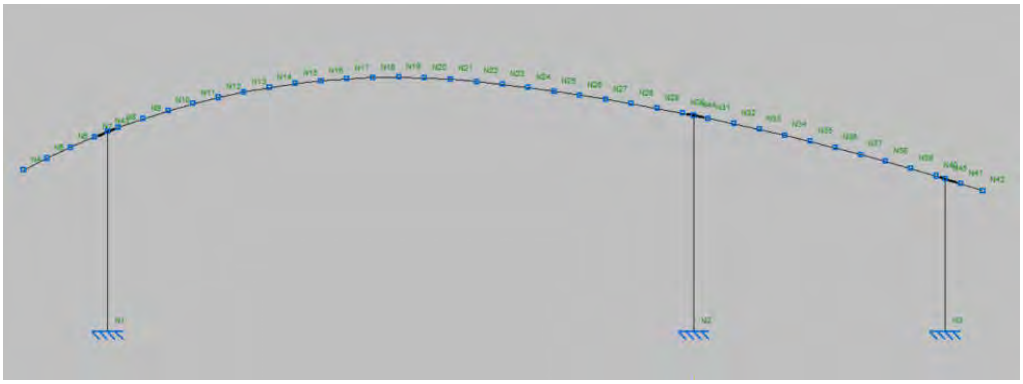
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 450 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

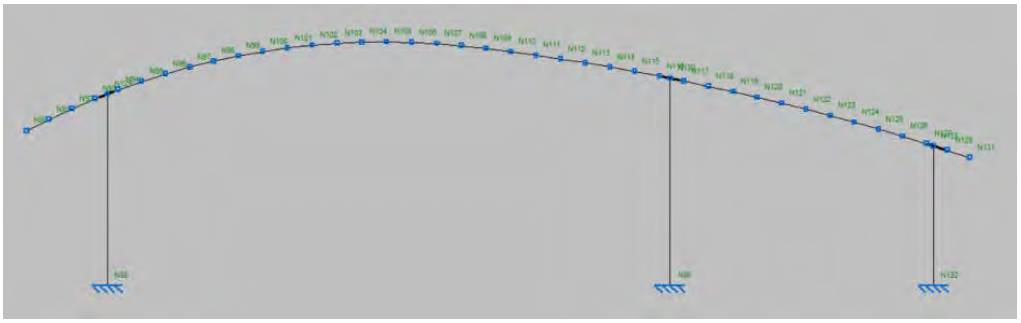
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



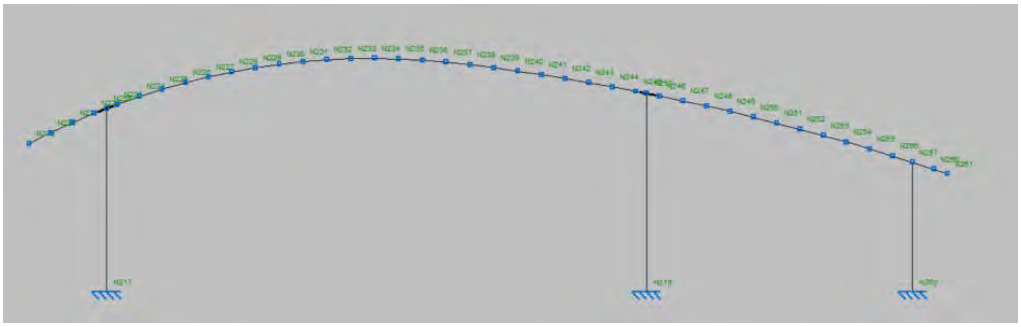
## Portic 6



## Portic 7



## Portic 8





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

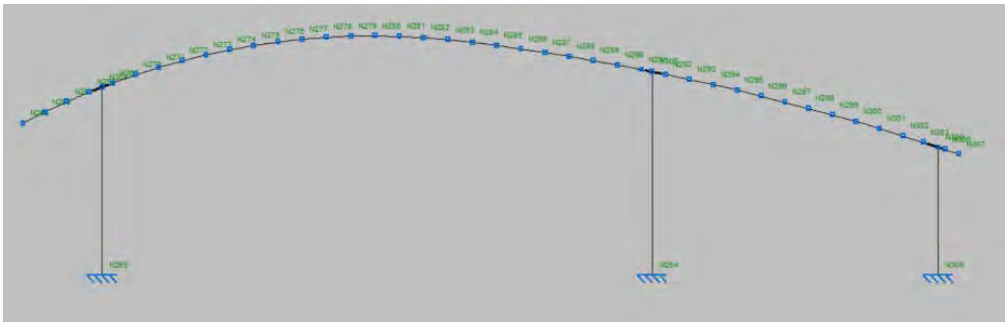
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 451 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Portic 9





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 452 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 1.1 REACCIONS BASE PILARS FUSTA

| Envolventes de las reacciones en nudos | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Referencia | Combinación | | Reacciones en ejes globales | | | | | | |
| | Tipo | Descripción | Rx (t) | Ry (t) | Rz (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) |
| N1 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.601 | -0.310 | 3.261 | -0.949 | -0.227 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.726 | 0.261 | 9.778 | 1.146 | 3.908 | -0.003 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.007 | -0.200 | 3.269 | -0.622 | 0.415 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.382 | 0.172 | 6.136 | 0.741 | 3.239 | -0.003 |
| N2 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.665 | -0.251 | 3.512 | -1.067 | -2.649 | -0.007 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.292 | 0.273 | 9.070 | 0.986 | -0.263 | 0.016 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.245 | -0.153 | 3.608 | -0.700 | -2.105 | -0.004 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.420 | 0.180 | 5.748 | 0.603 | -0.538 | 0.011 |
| N3 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.748 | -0.118 | 1.082 | -0.494 | -2.181 | -0.024 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.069 | 0.165 | 2.985 | 0.355 | 0.736 | 0.017 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.364 | -0.066 | 1.144 | -0.347 | -1.802 | -0.016 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.523 | 0.117 | 2.040 | 0.199 | 0.228 | 0.010 |
| N46 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.464 | -0.310 | 2.698 | -0.951 | -0.172 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.214 | 0.262 | 7.947 | 1.146 | 3.142 | -0.003 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.023 | -0.200 | 2.706 | -0.624 | 0.346 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.920 | 0.172 | 4.989 | 0.742 | 2.612 | -0.003 |
| N47 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.378 | -0.251 | 2.896 | -1.070 | -2.200 | -0.007 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.244 | 0.274 | 7.376 | 0.984 | -0.223 | 0.016 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.032 | -0.153 | 2.975 | -0.703 | -1.749 | -0.004 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.352 | 0.180 | 4.676 | 0.602 | -0.454 | 0.011 |
| N88 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.584 | -0.316 | 3.238 | -0.952 | -0.176 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.722 | 0.264 | 9.667 | 1.156 | 3.940 | -0.003 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.016 | -0.204 | 3.245 | -0.622 | 0.447 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.367 | 0.173 | 6.063 | 0.748 | 3.226 | -0.003 |
| N89 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.550 | -0.277 | 3.519 | -1.080 | -2.451 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.274 | 0.285 | 9.086 | 1.023 | -0.244 | 0.016 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 453 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Envolventes de las reacciones en nudos**

| Referencia | Combinación | | Reacciones en ejes globales | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tipo | Descripción | Rx (t) | Ry (t) | Rz (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.155 | -0.171 | 3.609 | -0.704 | -1.944 | -0.004 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.389 | 0.184 | 5.754 | 0.628 | -0.494 | 0.012 |
| N132 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.808 | -0.101 | 1.191 | -0.397 | -2.165 | -0.025 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.989 | 0.137 | 3.217 | 0.295 | 0.662 | 0.017 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.430 | -0.057 | 1.249 | -0.281 | -1.805 | -0.017 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.456 | 0.097 | 2.174 | 0.166 | 0.177 | 0.010 |
| N134 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.384 | -0.127 | 0.748 | -0.555 | -1.761 | -0.023 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.868 | 0.182 | 2.076 | 0.393 | 0.604 | 0.017 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.072 | -0.071 | 0.801 | -0.389 | -1.445 | -0.016 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.429 | 0.128 | 1.442 | 0.221 | 0.190 | 0.010 |
| N136 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.772 | -0.310 | 2.732 | -0.955 | -0.510 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.492 | 0.263 | 8.581 | 1.149 | 3.321 | -0.003 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -0.159 | -0.200 | 2.753 | -0.628 | 0.147 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.134 | 0.173 | 5.394 | 0.744 | 2.889 | -0.003 |
| N137 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.486 | -0.251 | 3.009 | -1.077 | -2.381 | -0.007 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.176 | 0.276 | 7.960 | 0.985 | -0.067 | 0.016 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.154 | -0.153 | 3.113 | -0.707 | -1.981 | -0.004 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.319 | 0.181 | 5.064 | 0.602 | -0.374 | 0.012 |
| N177 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | 0.297 | -1.135 | 4.525 | -2.215 | 0.746 | -0.013 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 3.175 | 1.907 | 12.189 | 1.699 | 4.482 | 0.013 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.669 | -0.828 | 4.544 | -1.389 | 1.151 | -0.014 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.409 | 1.212 | 7.653 | 1.174 | 3.319 | 0.007 |
| N178 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -2.193 | -1.808 | 3.702 | -2.486 | -3.549 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.651 | 2.166 | 9.038 | 2.332 | -0.920 | 0.026 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.517 | -1.228 | 3.772 | -1.502 | -2.535 | -0.005 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.744 | 1.302 | 5.709 | 1.560 | -1.119 | 0.020 |
| N214 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.593 | -0.140 | 0.757 | -0.627 | -2.022 | -0.021 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.189 | 0.200 | 2.217 | 0.444 | 0.914 | 0.018 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.205 | -0.078 | 0.827 | -0.438 | -1.627 | -0.014 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 454 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Envolventes de las reacciones en nudos**

| Referencia | Combinación | | Reacciones en ejes globales | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tipo | Descripción | Rx (t) | Ry (t) | Rz (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.633 | 0.140 | 1.578 | 0.250 | 0.382 | 0.011 |
| N215 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.325 | -0.854 | 0.559 | -0.704 | -1.969 | -0.015 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.502 | 0.402 | 1.499 | 1.037 | 0.118 | 0.029 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.048 | -0.674 | 0.608 | -0.381 | -1.647 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.163 | 0.165 | 1.066 | 0.745 | -0.212 | 0.021 |
| N217 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.431 | -0.313 | 2.497 | -0.958 | -0.076 | -0.010 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 2.154 | 0.268 | 7.519 | 1.156 | 3.138 | -0.002 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.036 | -0.201 | 2.537 | -0.625 | 0.403 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.862 | 0.176 | 4.759 | 0.746 | 2.541 | -0.003 |
| N218 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.173 | -0.264 | 2.848 | -1.106 | -1.844 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.224 | 0.306 | 7.212 | 1.010 | -0.211 | 0.016 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -0.869 | -0.159 | 2.917 | -0.732 | -1.453 | -0.004 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.307 | 0.205 | 4.564 | 0.615 | -0.391 | 0.011 |
| N262 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -1.446 | -0.089 | 1.074 | -0.332 | -1.685 | -0.026 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.733 | 0.117 | 2.814 | 0.255 | 0.471 | 0.017 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -1.146 | -0.050 | 1.118 | -0.236 | -1.403 | -0.018 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.322 | 0.083 | 1.882 | 0.143 | 0.106 | 0.010 |
| N263 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.028 | -1.725 | 1.947 | -1.751 | 0.233 | -0.017 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.482 | 1.292 | 5.455 | 2.170 | 2.154 | 0.008 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | 0.207 | -1.065 | 1.984 | -1.214 | 0.475 | -0.011 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 1.186 | 0.906 | 3.477 | 1.349 | 1.639 | 0.006 |
| N264 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.760 | -2.500 | 2.354 | -2.341 | -1.187 | -0.014 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.193 | 1.825 | 5.580 | 2.730 | -0.229 | 0.021 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -0.545 | -1.539 | 2.392 | -1.544 | -0.896 | -0.008 |
| | | Valor máximo de la envolvente | -0.235 | 1.188 | 3.551 | 1.670 | -0.321 | 0.014 |
| N308 | Hormigón en cimentaciones | Valor mínimo de la envolvente | -0.927 | -0.495 | 0.921 | -0.531 | -1.066 | -0.031 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.264 | 0.579 | 2.232 | 0.393 | 0.122 | 0.019 |
| | Tensiones sobre el terreno | Valor mínimo de la envolvente | -0.740 | -0.267 | 0.944 | -0.399 | -0.881 | -0.022 |
| | | Valor máximo de la envolvente | 0.054 | 0.432 | 1.460 | 0.206 | -0.066 | 0.011 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 455 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 1.2 LLISTAT COBERTA FUSTA

# 1. DATOS DE OBRA

## 1.1. Normas consideradas

Madera: CTE DB SE-M

**Categoría de uso:** G1. Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento. No concomitante con el resto de acciones variables

## 1.2. Resistencia al fuego

**Perfiles de madera**

Norma: CTE DB SI. Anejo E: Resistencia al fuego de las estructuras de madera.

Resistencia requerida: R30

# 2. ESTRUCTURA

## 2.1. Resultados

### 2.1.1. Barras

#### *2.1.1.1. Resistencia*

Referencias:

N: Esfuerzo axil (t)
Vy: Esfuerzo cortante según el eje local Y de la barra. (t)
Vz: Esfuerzo cortante según el eje local Z de la barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento flector en el plano 'XZ' (giro de la sección respecto al eje local 'Y' de la barra). (t·m)
Mz: Momento flector en el plano 'XY' (giro de la sección respecto al eje local 'Z' de la barra). (t·m)

Los esfuerzos indicados son los correspondientes a la combinación pésima, es decir, aquella que demanda la máxima resistencia de la sección.

Origen de los esfuerzos pésimos:

- G: Sólo gravitatorias
- GV: Gravitatorias + viento
- GS: Gravitatorias + sismo
- GVS: Gravitatorias + viento + sismo

$\eta$: Aprovechamiento de la resistencia. La barra cumple con las condiciones de resistencia de la norma si se cumple que $\eta \leq 100$ %.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 456 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N4/N5 | 5.61 | 0.496 | 0.188 | 0.027 | 0.386 | 0.000 | -0.185 | -0.013 | G | Cumple |
| N5/N6 | 13.97 | 0.499 | 0.433 | 0.017 | 0.962 | 0.000 | -0.657 | -0.015 | G | Cumple |
| N6/N7 | 22.63 | 0.496 | 0.640 | 0.013 | 1.553 | 0.001 | -1.421 | -0.022 | G | Cumple |
| N7/N43 | 31.28 | 0.266 | 0.805 | 0.006 | 2.145 | 0.001 | -1.990 | -0.023 | G | Cumple |
| N43/N8 | 72.04 | 0.000 | -4.406 | 0.017 | -4.916 | -0.007 | -7.351 | -0.010 | G | Cumple |
| N8/N9 | 65.63 | 0.000 | -4.052 | 0.012 | -4.477 | -0.007 | -6.213 | -0.015 | G | Cumple |
| N9/N10 | 58.61 | 0.000 | -3.733 | 0.009 | -3.998 | -0.006 | -3.993 | -0.021 | G | Cumple |
| N10/N11 | 51.54 | 0.000 | -3.435 | 0.007 | -3.516 | -0.005 | -2.010 | -0.026 | G | Cumple |
| N11/N12 | 44.15 | 0.000 | -3.179 | 0.005 | -3.013 | -0.004 | -0.269 | -0.029 | G | Cumple |
| N12/N13 | 36.64 | 0.000 | -2.954 | 0.003 | -2.502 | -0.003 | 1.222 | -0.032 | G | Cumple |
| N13/N14 | 30.03 | 0.498 | -2.768 | 0.001 | -1.940 | -0.002 | 3.432 | -0.034 | G | Cumple |
| N14/N15 | 36.13 | 0.498 | -2.617 | 0.000 | -1.410 | -0.001 | 4.142 | -0.034 | G | Cumple |
| N15/N16 | 40.74 | 0.497 | -2.525 | -0.001 | -1.066 | 0.000 | 4.679 | -0.033 | G | Cumple |
| N16/N17 | 43.87 | 0.497 | -2.457 | -0.001 | -0.720 | 0.001 | 5.045 | -0.033 | G | Cumple |
| N17/N18 | 45.49 | 0.497 | -2.415 | -0.002 | -0.365 | 0.002 | 5.234 | -0.032 | G | Cumple |
| N18/N19 | 45.59 | 0.498 | -2.397 | -0.002 | -0.013 | 0.003 | 5.248 | -0.031 | G | Cumple |
| N20/N19 | 45.59 | 0.497 | -2.403 | -0.003 | -0.308 | 0.004 | 5.248 | 0.031 | G | Cumple |
| N21/N20 | 44.18 | 0.498 | -2.433 | -0.007 | -0.664 | 0.005 | 5.087 | 0.029 | G | Cumple |
| N22/N21 | 41.22 | 0.498 | -2.491 | -0.011 | -1.009 | 0.006 | 4.749 | 0.025 | G | Cumple |
| N23/N22 | 36.76 | 0.501 | -2.560 | -0.015 | -1.376 | 0.006 | 4.239 | 0.019 | G | Cumple |
| N24/N23 | 30.66 | 0.499 | -2.636 | -0.016 | -1.760 | 0.006 | 3.542 | 0.012 | G | Cumple |
| N25/N24 | 33.44 | 0.000 | -2.720 | -0.015 | -2.265 | 0.006 | 1.533 | -0.004 | G | Cumple |
| N26/N25 | 39.22 | 0.000 | -2.803 | -0.011 | -2.663 | 0.006 | 0.209 | -0.010 | G | Cumple |
| N27/N26 | 45.03 | 0.000 | -2.890 | -0.009 | -3.063 | 0.006 | -1.311 | -0.014 | G | Cumple |
| N28/N27 | 50.67 | 0.000 | -2.996 | -0.009 | -3.453 | 0.006 | -3.029 | -0.019 | G | Cumple |
| N29/N28 | 56.55 | 0.000 | -3.089 | -0.008 | -3.858 | 0.006 | -4.950 | -0.023 | G | Cumple |
| N30/N29 | 62.10 | 0.000 | -3.214 | -0.004 | -4.241 | 0.006 | -7.060 | -0.025 | G | Cumple |
| N31/N44 | 39.51 | 0.283 | -0.435 | -0.021 | 2.654 | 0.001 | -4.567 | -0.017 | G | Cumple |
| N44/N30 | 69.71 | 0.000 | -3.334 | 0.004 | -4.614 | 0.005 | -8.060 | -0.024 | G | Cumple |
| N32/N31 | 33.16 | 0.499 | -0.494 | -0.011 | 2.250 | 0.001 | -3.818 | -0.023 | G | Cumple |
| N33/N32 | 26.89 | 0.500 | -0.449 | -0.003 | 1.847 | 0.001 | -2.618 | -0.031 | G | Cumple |
| N34/N33 | 20.85 | 0.499 | -0.526 | -0.001 | 1.431 | 0.001 | -1.702 | -0.033 | G | Cumple |
| N35/N34 | 14.83 | 0.500 | -0.609 | -0.003 | 1.018 | 0.000 | -0.996 | -0.033 | G | Cumple |
| N36/N35 | 8.83 | 0.499 | -0.700 | -0.005 | 0.607 | 0.000 | -0.494 | -0.035 | G | Cumple |
| N37/N36 | 3.67 | 0.499 | -0.596 | -0.006 | 0.319 | 0.001 | -0.076 | -0.024 | GV | Cumple |
| N38/N37 | 4.29 | 0.000 | -0.775 | 0.001 | -0.374 | -0.001 | -0.439 | -0.022 | GV | Cumple |
| N39/N38 | 9.59 | 0.000 | -1.143 | 0.015 | -0.651 | -0.002 | -0.651 | -0.032 | G | Cumple |
| N40/N39 | 15.47 | 0.000 | -1.265 | 0.034 | -1.055 | -0.002 | -1.171 | -0.015 | G | Cumple |
| N41/N45 | 9.55 | 0.317 | 0.193 | 0.009 | 0.657 | 0.000 | -0.311 | -0.010 | G | Cumple |
| N45/N40 | 21.00 | 0.000 | -1.392 | 0.059 | -1.434 | -0.002 | -1.431 | -0.004 | G | Cumple |
| N42/N41 | 3.71 | 0.435 | 0.078 | 0.016 | 0.255 | 0.000 | -0.105 | -0.007 | G | Cumple |
| N1/N43 | 70.23 | 3.673 | -8.442 | -2.397 | 0.012 | 0.009 | 0.013 | 5.361 | G | Cumple |
| N2/N44 | 47.34 | 3.975 | -7.686 | 1.466 | -0.025 | -0.006 | 0.006 | -3.493 | G | Cumple |
| N3/N45 | 26.27 | 0.000 | -2.611 | 0.931 | -0.050 | 0.004 | -0.144 | 1.494 | G | Cumple |
| N48/N49 | 4.54 | 0.496 | 0.152 | 0.028 | 0.313 | 0.000 | -0.148 | -0.014 | G | Cumple |
| N49/N50 | 11.29 | 0.499 | 0.350 | 0.012 | 0.776 | 0.000 | -0.529 | -0.008 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 457 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N50/N51 | 18.23 | 0.496 | 0.516 | 0.016 | 1.253 | 0.000 | -1.144 | -0.016 | G | Cumple |
| N51/N86 | 25.15 | 0.266 | 0.648 | 0.014 | 1.727 | 0.001 | -1.601 | -0.019 | G | Cumple |
| N86/N52 | 58.30 | 0.000 | -3.555 | 0.025 | -3.969 | -0.007 | -5.934 | -0.007 | G | Cumple |
| N52/N53 | 53.17 | 0.000 | -3.270 | 0.018 | -3.619 | -0.007 | -5.016 | -0.013 | G | Cumple |
| N53/N54 | 47.52 | 0.000 | -3.013 | 0.011 | -3.233 | -0.006 | -3.223 | -0.022 | G | Cumple |
| N54/N55 | 41.79 | 0.000 | -2.773 | 0.006 | -2.845 | -0.005 | -1.621 | -0.027 | G | Cumple |
| N55/N56 | 35.83 | 0.000 | -2.566 | 0.003 | -2.440 | -0.004 | -0.213 | -0.031 | G | Cumple |
| N56/N57 | 29.77 | 0.000 | -2.385 | 0.001 | -2.029 | -0.003 | 0.993 | -0.032 | G | Cumple |
| N58/N59 | 29.40 | 0.498 | -2.112 | 0.000 | -1.143 | -0.001 | 3.361 | -0.034 | G | Cumple |
| N59/N60 | 33.15 | 0.497 | -2.037 | 0.000 | -0.865 | 0.000 | 3.798 | -0.033 | G | Cumple |
| N60/N61 | 35.71 | 0.497 | -1.982 | -0.001 | -0.584 | 0.001 | 4.096 | -0.033 | G | Cumple |
| N61/N62 | 37.02 | 0.497 | -1.948 | -0.002 | -0.296 | 0.002 | 4.251 | -0.032 | G | Cumple |
| N62/N63 | 37.12 | 0.498 | -1.933 | -0.002 | -0.011 | 0.003 | 4.264 | -0.031 | G | Cumple |
| N64/N63 | 37.12 | 0.497 | -1.938 | -0.004 | -0.244 | 0.004 | 4.264 | 0.030 | G | Cumple |
| N65/N64 | 35.98 | 0.498 | -1.962 | -0.006 | -0.533 | 0.005 | 4.135 | 0.028 | G | Cumple |
| N66/N65 | 33.59 | 0.498 | -2.008 | -0.010 | -0.812 | 0.006 | 3.862 | 0.025 | G | Cumple |
| N67/N66 | 29.97 | 0.501 | -2.064 | -0.015 | -1.110 | 0.006 | 3.450 | 0.020 | G | Cumple |
| N68/N67 | 25.02 | 0.499 | -2.126 | -0.017 | -1.421 | 0.006 | 2.886 | 0.012 | G | Cumple |
| N69/N68 | 27.41 | 0.000 | -2.196 | -0.015 | -1.849 | 0.006 | 1.254 | -0.004 | G | Cumple |
| N70/N69 | 32.09 | 0.000 | -2.264 | -0.011 | -2.172 | 0.006 | 0.176 | -0.009 | G | Cumple |
| N71/N70 | 36.80 | 0.000 | -2.335 | -0.008 | -2.496 | 0.006 | -1.062 | -0.013 | G | Cumple |
| N72/N71 | 41.37 | 0.000 | -2.421 | -0.008 | -2.812 | 0.006 | -2.459 | -0.017 | G | Cumple |
| N73/N72 | 46.13 | 0.000 | -2.496 | -0.011 | -3.140 | 0.006 | -4.022 | -0.022 | G | Cumple |
| N74/N73 | 50.62 | 0.000 | -2.597 | -0.010 | -3.451 | 0.006 | -5.737 | -0.028 | G | Cumple |
| N75/N87 | 31.82 | 0.283 | -0.327 | -0.025 | 2.104 | 0.001 | -3.666 | -0.020 | G | Cumple |
| N87/N74 | 56.74 | 0.000 | -2.694 | 0.001 | -3.750 | 0.005 | -6.549 | -0.027 | G | Cumple |
| N76/N75 | 26.81 | 0.499 | -0.375 | -0.007 | 1.779 | 0.001 | -3.073 | -0.027 | G | Cumple |
| N77/N76 | 21.20 | 0.500 | -0.343 | 0.003 | 1.452 | 0.001 | -2.123 | -0.034 | G | Cumple |
| N78/N77 | 16.26 | 0.499 | -0.405 | 0.002 | 1.115 | 0.001 | -1.404 | -0.032 | G | Cumple |
| N79/N78 | 11.39 | 0.500 | -0.473 | -0.002 | 0.780 | 0.001 | -0.856 | -0.031 | G | Cumple |
| N80/N79 | 6.54 | 0.499 | -0.547 | -0.006 | 0.447 | 0.000 | -0.473 | -0.031 | G | Cumple |
| N81/N80 | 3.43 | 0.499 | -0.715 | -0.011 | 0.109 | 0.000 | -0.344 | -0.034 | G | Cumple |
| N82/N81 | 4.16 | 0.000 | -0.811 | -0.007 | -0.251 | -0.001 | -0.415 | -0.042 | G | Cumple |
| N83/N82 | 8.50 | 0.000 | -0.905 | 0.016 | -0.578 | -0.001 | -0.697 | -0.034 | G | Cumple |
| N84/N135 | 7.18 | 0.120 | 0.140 | -0.009 | 0.494 | 0.000 | -0.142 | -0.022 | G | Cumple |
| N135/N83 | 13.18 | 0.000 | -1.003 | 0.046 | -0.898 | -0.001 | -1.034 | -0.017 | G | Cumple |
| N85/N84 | 2.64 | 0.499 | 0.053 | 0.047 | 0.182 | 0.000 | -0.083 | -0.023 | G | Cumple |
| N46/N86 | 56.78 | 3.673 | -6.810 | -1.933 | 0.011 | 0.009 | 0.012 | 4.334 | G | Cumple |
| N47/N87 | 38.97 | 3.975 | -6.197 | 1.212 | -0.026 | -0.006 | 0.005 | -2.882 | G | Cumple |
| N90/N91 | 5.58 | 0.496 | 0.187 | 0.032 | 0.384 | 0.000 | -0.184 | -0.016 | G | Cumple |
| N91/N92 | 13.42 | 0.499 | 0.415 | 0.026 | 0.921 | 0.000 | -0.636 | -0.029 | G | Cumple |
| N92/N93 | 22.05 | 0.496 | 0.622 | 0.007 | 1.509 | 0.001 | -1.378 | -0.032 | G | Cumple |
| N93/N129 | 30.68 | 0.266 | 0.788 | -0.012 | 2.097 | 0.003 | -1.934 | -0.029 | G | Cumple |
| N129/N94 | 70.87 | 0.000 | -4.391 | 0.003 | -4.869 | -0.002 | -7.274 | -0.018 | G | Cumple |
| N94/N95 | 64.48 | 0.000 | -4.040 | 0.003 | -4.432 | -0.001 | -6.147 | -0.019 | G | Cumple |
| N95/N96 | 57.52 | 0.000 | -3.723 | 0.010 | -3.956 | -0.001 | -3.950 | -0.020 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 458 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N96/N97 | 50.53 | 0.000 | -3.427 | 0.012 | -3.477 | 0.000 | -1.988 | -0.025 | G | Cumple |
| N97/N98 | 43.35 | 0.000 | -3.173 | 0.010 | -2.977 | 0.001 | -0.266 | -0.031 | G | Cumple |
| N98/N99 | 36.08 | 0.000 | -2.950 | 0.006 | -2.470 | 0.002 | 1.208 | -0.036 | G | Cumple |
| N99/N100 | 29.75 | 0.498 | -2.766 | 0.005 | -1.911 | 0.004 | 3.388 | -0.041 | G | Cumple |
| N100/N101 | 35.75 | 0.498 | -2.616 | 0.002 | -1.384 | 0.005 | 4.084 | -0.042 | G | Cumple |
| N101/N102 | 40.27 | 0.497 | -2.525 | 0.001 | -1.043 | 0.006 | 4.610 | -0.042 | G | Cumple |
| N102/N103 | 43.32 | 0.497 | -2.458 | 0.000 | -0.698 | 0.008 | 4.965 | -0.042 | G | Cumple |
| N103/N104 | 44.88 | 0.497 | -2.417 | 0.002 | -0.346 | 0.009 | 5.145 | -0.043 | G | Cumple |
| N104/N105 | 44.94 | 0.498 | -2.399 | 0.002 | 0.004 | 0.010 | 5.151 | -0.044 | G | Cumple |
| N106/N105 | 44.93 | 0.497 | -2.406 | 0.000 | -0.322 | 0.012 | 5.151 | 0.043 | G | Cumple |
| N107/N106 | 43.49 | 0.498 | -2.436 | -0.003 | -0.676 | 0.013 | 4.983 | 0.043 | G | Cumple |
| N108/N107 | 40.50 | 0.498 | -2.494 | -0.018 | -1.018 | 0.014 | 4.639 | 0.041 | G | Cumple |
| N109/N108 | 35.95 | 0.501 | -2.563 | -0.024 | -1.383 | 0.015 | 4.124 | 0.032 | G | Cumple |
| N110/N109 | 29.75 | 0.499 | -2.639 | -0.024 | -1.765 | 0.015 | 3.424 | 0.019 | G | Cumple |
| N111/N110 | 33.28 | 0.000 | -2.714 | -0.016 | -2.198 | 0.015 | 1.446 | 0.000 | G | Cumple |
| N112/N111 | 39.03 | 0.000 | -2.796 | -0.019 | -2.593 | 0.015 | 0.157 | -0.010 | G | Cumple |
| N113/N112 | 45.34 | 0.000 | -2.882 | -0.020 | -2.983 | -0.023 | -1.322 | -0.009 | G | Cumple |
| N114/N113 | 50.97 | 0.000 | -2.987 | -0.017 | -3.370 | -0.023 | -2.999 | -0.017 | G | Cumple |
| N115/N114 | 56.84 | 0.000 | -3.079 | -0.006 | -3.774 | -0.023 | -4.878 | -0.020 | G | Cumple |
| N116/N115 | 62.40 | 0.000 | -3.203 | 0.001 | -4.155 | -0.023 | -6.945 | -0.020 | G | Cumple |
| N117/N130 | 40.63 | 0.283 | -0.396 | -0.007 | 2.793 | 0.001 | -4.592 | -0.021 | G | Cumple |
| N130/N116 | 68.47 | 0.000 | -3.321 | 0.005 | -4.525 | -0.023 | -7.925 | -0.018 | G | Cumple |
| N118/N117 | 34.77 | 0.499 | -0.454 | -0.011 | 2.391 | 0.000 | -3.803 | -0.023 | G | Cumple |
| N119/N118 | 28.73 | 0.500 | -0.520 | -0.010 | 1.978 | 0.000 | -2.618 | -0.028 | G | Cumple |
| N120/N119 | 22.76 | 0.499 | -0.595 | -0.005 | 1.565 | 0.000 | -1.637 | -0.033 | G | Cumple |
| N121/N120 | 16.83 | 0.500 | -0.676 | -0.004 | 1.155 | -0.001 | -0.863 | -0.036 | G | Cumple |
| N122/N121 | 10.94 | 0.499 | -0.765 | -0.003 | 0.747 | -0.001 | -0.294 | -0.038 | G | Cumple |
| N123/N122 | 5.07 | 0.499 | -0.862 | -0.002 | 0.341 | -0.001 | 0.072 | -0.039 | G | Cumple |
| N124/N123 | 3.04 | 0.000 | -0.847 | 0.004 | -0.260 | -0.001 | -0.109 | -0.020 | GV | Cumple |
| N125/N124 | 7.54 | 0.000 | -1.211 | 0.016 | -0.504 | -0.003 | -0.160 | -0.029 | G | Cumple |
| N126/N125 | 13.38 | 0.000 | -1.332 | 0.028 | -0.905 | -0.003 | -0.605 | -0.014 | G | Cumple |
| N127/N126 | 19.13 | 0.000 | -1.462 | 0.037 | -1.300 | -0.003 | -1.247 | 0.004 | G | Cumple |
| N128/N133 | 8.33 | 0.293 | 0.175 | 0.002 | 0.573 | 0.000 | -0.241 | 0.005 | G | Cumple |
| N133/N127 | 24.54 | 0.000 | -1.593 | 0.046 | -1.673 | -0.003 | -1.484 | 0.011 | G | Cumple |
| N88/N129 | 69.86 | 3.673 | -8.342 | -2.399 | 0.014 | 0.009 | 0.008 | 5.340 | G | Cumple |
| N89/N130 | 44.82 | 3.975 | -7.702 | 1.366 | -0.014 | -0.006 | -0.023 | -3.267 | G | Cumple |
| N131/N128 | 2.56 | 0.464 | 0.055 | -0.012 | 0.176 | 0.000 | -0.076 | 0.006 | G | Cumple |
| N132/N133 | 26.74 | 0.000 | -2.814 | 1.035 | -0.044 | 0.005 | -0.122 | 1.530 | G | Cumple |
| N134/N135 | 21.19 | 0.000 | -1.813 | 0.720 | -0.053 | 0.004 | -0.157 | 1.192 | G | Cumple |
| N90/N4 | 38.10 | 3.150 | 0.100 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N4/N48 | 16.82 | 2.080 | 0.086 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N5/N49 | 24.58 | 2.080 | 0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N91/N5 | 56.25 | 3.150 | 0.024 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N92/N6 | 56.48 | 3.150 | -0.029 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N6/N50 | 24.62 | 2.080 | -0.024 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N7/N51 | 24.71 | 2.080 | -0.041 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 459 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N93/N7 | 56.70 | 3.150 | -0.048 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N94/N8 | 56.61 | 3.150 | -0.040 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N8/N52 | 24.67 | 2.080 | -0.035 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N95/N9 | 56.43 | 3.150 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N96/N10 | 56.32 | 3.150 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N97/N11 | 56.29 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N98/N12 | 56.30 | 3.150 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N99/N13 | 56.33 | 3.150 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N100/N14 | 56.35 | 3.150 | -0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.564 | 0.000 | G | Cumple |
| N101/N15 | 37.82 | 3.150 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N102/N16 | 37.80 | 3.150 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N103/N17 | 37.78 | 3.150 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N104/N18 | 37.77 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N9/N53 | 24.60 | 2.080 | -0.022 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N10/N54 | 24.55 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N11/N55 | 24.54 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N12/N56 | 24.54 | 2.080 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N13/N57 | 24.56 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N57/N58 | 24.44 | 0.498 | -2.233 | 0.001 | -1.571 | -0.002 | 2.784 | -0.033 | G | Cumple |
| N14/N58 | 24.57 | 2.080 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N15/N59 | 16.50 | 2.080 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N16/N60 | 16.49 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N17/N61 | 16.48 | 2.080 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N18/N62 | 16.47 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N105/N19 | 37.77 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N19/N63 | 16.47 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N20/N64 | 16.45 | 2.080 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N106/N20 | 37.77 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N107/N21 | 37.73 | 3.150 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N108/N22 | 37.69 | 3.150 | -0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N109/N23 | 37.65 | 3.150 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N110/N24 | 37.64 | 3.150 | 0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N111/N25 | 37.65 | 3.150 | 0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N112/N26 | 37.67 | 3.150 | -0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N113/N27 | 37.74 | 3.150 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N114/N28 | 37.84 | 3.150 | -0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N115/N29 | 37.99 | 3.150 | -0.032 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N116/N30 | 38.16 | 3.150 | -0.046 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N117/N31 | 38.24 | 3.150 | -0.052 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N118/N32 | 38.20 | 3.150 | -0.049 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N119/N33 | 38.07 | 3.150 | -0.038 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N120/N34 | 37.95 | 3.150 | -0.028 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N121/N35 | 37.92 | 3.150 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N122/N36 | 37.99 | 3.150 | -0.031 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N123/N37 | 38.11 | 3.150 | -0.041 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N124/N38 | 38.23 | 3.150 | -0.051 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 460 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N125/N39 | 38.25 | 3.150 | -0.053 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N126/N40 | 38.17 | 3.150 | -0.046 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N127/N41 | 38.09 | 3.150 | -0.040 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N128/N42 | 37.80 | 3.150 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.378 | 0.000 | G | Cumple |
| N41/N85 | 16.67 | 2.080 | -0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N21/N65 | 16.43 | 2.080 | -0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N22/N66 | 16.42 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N23/N67 | 16.42 | 2.080 | 0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N24/N68 | 23.69 | 2.080 | -0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.238 | 0.000 | G | Cumple |
| N25/N69 | 16.43 | 2.080 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N26/N70 | 16.44 | 2.080 | -0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N27/N71 | 16.46 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N28/N72 | 16.51 | 2.080 | -0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N29/N73 | 16.60 | 2.080 | -0.035 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N30/N74 | 16.71 | 2.080 | -0.053 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N31/N75 | 16.76 | 2.080 | -0.062 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N32/N76 | 16.72 | 2.080 | -0.055 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N33/N77 | 16.63 | 2.080 | -0.039 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N34/N78 | 16.55 | 2.080 | -0.027 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N35/N79 | 16.53 | 2.080 | -0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N36/N80 | 16.58 | 2.080 | -0.031 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N37/N81 | 16.67 | 2.080 | -0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N38/N82 | 16.78 | 2.080 | -0.066 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N39/N83 | 16.82 | 2.080 | -0.072 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N40/N84 | 16.82 | 2.080 | -0.072 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N138/N139 | 6.07 | 0.496 | 0.202 | -0.011 | 0.418 | 0.000 | -0.201 | 0.006 | G | Cumple |
| N139/N140 | 13.37 | 0.499 | 0.411 | 0.011 | 0.918 | 0.000 | -0.652 | 0.000 | G | Cumple |
| N140/N141 | 20.78 | 0.496 | 0.585 | 0.021 | 1.429 | 0.000 | -1.354 | -0.010 | G | Cumple |
| N141/N175 | 28.14 | 0.266 | 0.723 | 0.023 | 1.936 | 0.000 | -1.867 | -0.016 | G | Cumple |
| N175/N142 | 62.70 | 0.000 | -3.776 | 0.034 | -4.272 | -0.007 | -6.423 | -0.004 | G | Cumple |
| N142/N143 | 57.24 | 0.000 | -3.472 | 0.022 | -3.898 | -0.007 | -5.434 | -0.012 | G | Cumple |
| N143/N144 | 51.21 | 0.000 | -3.198 | 0.011 | -3.487 | -0.006 | -3.503 | -0.023 | G | Cumple |
| N144/N145 | 45.08 | 0.000 | -2.940 | 0.005 | -3.072 | -0.005 | -1.774 | -0.029 | G | Cumple |
| N145/N146 | 38.68 | 0.000 | -2.718 | 0.002 | -2.637 | -0.004 | -0.254 | -0.032 | G | Cumple |
| N146/N147 | 32.15 | 0.000 | -2.523 | 0.000 | -2.193 | -0.003 | 1.050 | -0.033 | G | Cumple |
| N148/N149 | 31.55 | 0.498 | -2.230 | 0.001 | -1.237 | -0.001 | 3.611 | -0.033 | G | Cumple |
| N149/N150 | 35.60 | 0.497 | -2.149 | 0.001 | -0.933 | 0.000 | 4.082 | -0.034 | G | Cumple |
| N150/N151 | 38.33 | 0.497 | -2.089 | -0.001 | -0.626 | 0.001 | 4.401 | -0.033 | G | Cumple |
| N151/N152 | 39.71 | 0.497 | -2.053 | -0.003 | -0.311 | 0.002 | 4.563 | -0.032 | G | Cumple |
| N152/N153 | 39.75 | 0.498 | -2.037 | -0.003 | 0.000 | 0.003 | 4.571 | -0.030 | G | Cumple |
| N154/N153 | 39.75 | 0.497 | -2.043 | -0.003 | -0.280 | 0.004 | 4.571 | 0.030 | G | Cumple |
| N155/N154 | 38.47 | 0.498 | -2.069 | -0.005 | -0.593 | 0.005 | 4.424 | 0.028 | G | Cumple |
| N156/N155 | 35.83 | 0.498 | -2.120 | -0.009 | -0.893 | 0.006 | 4.122 | 0.026 | G | Cumple |
| N157/N156 | 31.88 | 0.501 | -2.180 | -0.015 | -1.212 | 0.006 | 3.669 | 0.021 | G | Cumple |
| N158/N157 | 26.49 | 0.499 | -2.246 | -0.019 | -1.543 | 0.006 | 3.054 | 0.014 | G | Cumple |
| N159/N158 | 28.54 | 0.000 | -2.311 | -0.016 | -1.926 | 0.006 | 1.322 | -0.004 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 461 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N160/N159 | 33.71 | 0.000 | -2.384 | -0.009 | -2.283 | 0.006 | 0.188 | -0.009 | G | Cumple |
| N161/N160 | 39.00 | 0.000 | -2.461 | -0.006 | -2.648 | 0.006 | -1.124 | -0.012 | G | Cumple |
| N162/N161 | 44.19 | 0.000 | -2.555 | -0.003 | -3.006 | 0.006 | -2.619 | -0.013 | G | Cumple |
| N163/N162 | 49.60 | 0.000 | -2.638 | -0.014 | -3.379 | 0.006 | -4.301 | -0.021 | G | Cumple |
| N164/N163 | 54.69 | 0.000 | -2.750 | -0.020 | -3.731 | 0.006 | -6.155 | -0.031 | G | Cumple |
| N165/N176 | 34.17 | 0.283 | -0.294 | -0.035 | 2.282 | 0.002 | -3.932 | -0.026 | G | Cumple |
| N176/N164 | 61.01 | 0.000 | -2.855 | -0.009 | -4.065 | 0.005 | -7.036 | -0.033 | G | Cumple |
| N166/N165 | 28.77 | 0.499 | -0.348 | 0.004 | 1.916 | 0.002 | -3.288 | -0.035 | G | Cumple |
| N167/N166 | 22.46 | 0.500 | -0.321 | 0.013 | 1.536 | 0.002 | -2.245 | -0.036 | G | Cumple |
| N168/N167 | 16.77 | 0.499 | -0.393 | 0.005 | 1.146 | 0.001 | -1.484 | -0.030 | G | Cumple |
| N169/N168 | 11.09 | 0.500 | -0.472 | -0.001 | 0.757 | 0.001 | -0.920 | -0.027 | G | Cumple |
| N170/N169 | 5.97 | 0.499 | -0.647 | -0.005 | 0.366 | 0.000 | -0.651 | -0.027 | G | Cumple |
| N171/N170 | 4.73 | 0.000 | -0.748 | -0.013 | -0.047 | 0.000 | -0.492 | -0.036 | G | Cumple |
| N172/N171 | 6.66 | 0.000 | -0.848 | -0.023 | -0.425 | 0.000 | -0.697 | -0.047 | G | Cumple |
| N173/N172 | 11.51 | 0.000 | -0.954 | 0.036 | -0.789 | -0.001 | -1.084 | -0.029 | G | Cumple |
| N174/N173 | 5.54 | 0.500 | 0.107 | 0.064 | 0.381 | 0.000 | -0.183 | -0.032 | G | Cumple |
| N136/N175 | 59.85 | 3.673 | -7.394 | -2.030 | 0.011 | 0.009 | 0.012 | 4.556 | G | Cumple |
| N137/N176 | 41.98 | 3.975 | -6.718 | 1.309 | -0.026 | -0.006 | 0.005 | -3.104 | G | Cumple |
| N147/N148 | 26.18 | 0.498 | -2.361 | 0.000 | -1.700 | -0.002 | 2.988 | -0.033 | G | Cumple |
| N179/N180 | 80.60 | 0.000 | -4.829 | 0.055 | -5.512 | 0.006 | -7.617 | -0.020 | G | Cumple |
| N180/N181 | 72.27 | 0.000 | -4.442 | 0.051 | -4.915 | 0.010 | -4.881 | -0.028 | G | Cumple |
| N181/N182 | 64.14 | 0.000 | -4.081 | 0.046 | -4.317 | 0.016 | -2.442 | -0.035 | G | Cumple |
| N182/N183 | 55.41 | 0.000 | -3.773 | 0.043 | -3.700 | 0.019 | -0.304 | -0.040 | G | Cumple |
| N183/N184 | 46.17 | 0.000 | -3.302 | 0.026 | -2.956 | 0.037 | 1.164 | 0.002 | G | Cumple |
| N185/N186 | 45.14 | 0.498 | -3.102 | 0.008 | -1.794 | -0.043 | 5.161 | -0.050 | G | Cumple |
| N186/N187 | 50.91 | 0.497 | -2.983 | -0.003 | -1.338 | -0.011 | 5.833 | -0.050 | G | Cumple |
| N187/N188 | 54.70 | 0.497 | -2.896 | -0.011 | -0.886 | -0.007 | 6.281 | -0.045 | G | Cumple |
| N188/N189 | 56.51 | 0.497 | -2.841 | -0.018 | -0.428 | -0.011 | 6.503 | -0.039 | G | Cumple |
| N189/N190 | 56.61 | 0.000 | -2.816 | -0.027 | -0.004 | -0.019 | 6.504 | -0.045 | G | Cumple |
| N191/N190 | 56.52 | 0.497 | -2.821 | -0.035 | -0.453 | -0.028 | 6.500 | 0.041 | G | Cumple |
| N192/N191 | 54.45 | 0.498 | -2.856 | -0.037 | -0.920 | -0.035 | 6.271 | 0.034 | G | Cumple |
| N193/N192 | 50.41 | 0.498 | -2.927 | -0.034 | -1.380 | -0.036 | 5.809 | 0.029 | G | Cumple |
| N194/N193 | 44.39 | 0.501 | -3.015 | -0.020 | -1.881 | -0.011 | 5.120 | 0.022 | G | Cumple |
| N195/N194 | 45.75 | 0.000 | -2.994 | -0.018 | -2.414 | 0.122 | 2.981 | -0.010 | G | Cumple |
| N196/N195 | 61.05 | 0.000 | -3.164 | -0.010 | -2.644 | 0.258 | 1.621 | -0.007 | G | Cumple |
| N197/N196 | 59.88 | 0.000 | -3.249 | -0.031 | -3.107 | 0.168 | 0.064 | 0.002 | G | Cumple |
| N198/N197 | 60.36 | 0.000 | -3.337 | -0.037 | -3.557 | 0.099 | -1.710 | 0.006 | G | Cumple |
| N199/N198 | 61.19 | 0.000 | -3.446 | -0.047 | -3.981 | 0.038 | -3.697 | 0.006 | G | Cumple |
| N200/N199 | 66.33 | 0.000 | -3.537 | -0.050 | -4.418 | -0.024 | -5.902 | 0.006 | G | Cumple |
| N201/N200 | 81.47 | 0.000 | -3.660 | -0.076 | -4.799 | -0.134 | -8.292 | 0.002 | G | Cumple |
| N202/N213 | 77.28 | 0.283 | -0.340 | 0.195 | 2.152 | 0.525 | -4.793 | -0.145 | G | Cumple |
| N203/N202 | 47.38 | 0.499 | -0.382 | 0.050 | 1.931 | 0.220 | -4.191 | -0.037 | G | Cumple |
| N204/N203 | 32.21 | 0.500 | -0.454 | -0.012 | 1.565 | 0.108 | -3.239 | 0.014 | G | Cumple |
| N205/N204 | 22.15 | 0.499 | -0.601 | -0.041 | 1.180 | 0.047 | -2.522 | 0.033 | G | Cumple |
| N206/N205 | 17.22 | 0.500 | -0.680 | -0.054 | 0.799 | -0.001 | -1.942 | 0.037 | G | Cumple |
| N207/N206 | 13.86 | 0.499 | -0.760 | -0.066 | 0.419 | -0.049 | -1.549 | 0.038 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 462 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N208/N207 | 12.15 | 0.499 | -0.843 | -0.085 | 0.048 | -0.119 | -1.345 | 0.041 | G | Cumple |
| N209/N208 | 29.52 | 0.000 | -0.874 | -0.108 | -0.289 | -0.289 | -1.410 | 0.002 | G | Cumple |
| N210/N216 | 42.46 | 0.398 | 0.197 | 0.242 | 0.614 | 0.383 | -0.429 | -0.212 | G | Cumple |
| N216/N209 | 76.49 | 0.000 | -0.895 | -0.272 | -0.248 | -0.831 | -1.433 | 0.108 | G | Cumple |
| N211/N210 | 14.44 | 0.500 | 0.120 | 0.024 | 0.390 | 0.100 | -0.188 | -0.046 | G | Cumple |
| N178/N213 | 68.98 | 3.975 | -7.638 | 1.921 | 0.343 | -0.014 | -1.004 | -4.528 | G | Cumple |
| N184/N185 | 39.16 | 0.000 | -3.117 | 0.028 | -2.471 | 0.037 | 2.623 | -0.004 | G | Cumple |
| N214/N173 | 22.76 | 0.000 | -1.562 | 1.449 | 0.022 | 0.002 | -0.041 | 1.820 | GV | Cumple |
| N215/N216 | 31.10 | 3.102 | -1.128 | 0.873 | 0.520 | -0.012 | -1.255 | -1.055 | G | Cumple |
| N48/N138 | 16.80 | 2.080 | 0.082 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N49/N139 | 24.53 | 2.080 | 0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N50/N140 | 24.64 | 2.080 | -0.028 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N51/N141 | 24.69 | 2.080 | -0.038 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N52/N142 | 24.63 | 2.080 | -0.028 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N53/N143 | 24.56 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N54/N144 | 24.52 | 2.080 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N55/N145 | 24.52 | 2.080 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N56/N146 | 24.53 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N57/N147 | 24.56 | 2.080 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N58/N148 | 24.57 | 2.080 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.246 | 0.000 | G | Cumple |
| N59/N149 | 16.49 | 2.080 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N60/N150 | 16.48 | 2.080 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N61/N151 | 16.48 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N62/N152 | 16.47 | 2.080 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N63/N153 | 16.46 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N64/N154 | 16.43 | 2.080 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N65/N155 | 16.40 | 2.080 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N66/N156 | 16.43 | 2.080 | 0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N67/N157 | 16.43 | 2.080 | 0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N68/N158 | 16.45 | 2.080 | -0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N69/N159 | 16.47 | 2.080 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N70/N160 | 16.46 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N71/N161 | 16.46 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N72/N162 | 16.48 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N73/N163 | 16.60 | 2.080 | -0.035 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N74/N164 | 16.77 | 2.080 | -0.064 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N75/N165 | 16.86 | 2.080 | -0.080 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N76/N166 | 16.77 | 2.080 | -0.064 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N77/N167 | 16.62 | 2.080 | -0.039 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N78/N168 | 16.53 | 2.080 | -0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N79/N169 | 16.51 | 2.080 | -0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N80/N170 | 16.55 | 2.080 | -0.027 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N81/N171 | 16.69 | 2.080 | -0.051 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N82/N172 | 16.91 | 2.080 | -0.088 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N83/N173 | 16.99 | 2.080 | -0.102 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |
| N84/N174 | 17.14 | 2.080 | -0.128 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.165 | 0.000 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 463 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N142/N179 | 54.74 | 6.250 | -0.015 | -0.001 | 0.442 | 0.000 | -0.545 | 0.002 | G | Cumple |
| N143/N180 | 53.91 | 6.250 | -0.003 | -0.001 | 0.441 | 0.000 | -0.538 | 0.003 | G | Cumple |
| N144/N181 | 53.04 | 6.250 | -0.002 | -0.001 | 0.440 | 0.000 | -0.529 | 0.003 | G | Cumple |
| N145/N182 | 52.00 | 6.250 | -0.005 | -0.001 | 0.438 | 0.000 | -0.518 | 0.003 | G | Cumple |
| N146/N183 | 50.88 | 6.250 | -0.009 | 0.000 | 0.436 | 0.000 | -0.506 | 0.003 | G | Cumple |
| N147/N184 | 49.91 | 6.250 | -0.013 | 0.000 | 0.435 | 0.000 | -0.496 | 0.003 | G | Cumple |
| N148/N185 | 49.31 | 6.250 | -0.018 | 0.000 | 0.434 | 0.000 | -0.490 | 0.003 | G | Cumple |
| N149/N186 | 36.75 | 6.250 | -0.003 | 0.000 | 0.297 | 0.000 | -0.368 | 0.000 | G | Cumple |
| N150/N187 | 35.62 | 6.250 | -0.006 | 0.000 | 0.295 | 0.000 | -0.357 | 0.000 | G | Cumple |
| N151/N188 | 34.82 | 6.250 | -0.009 | 0.000 | 0.294 | 0.000 | -0.348 | -0.001 | G | Cumple |
| N152/N189 | 34.28 | 6.250 | -0.009 | 0.000 | 0.293 | 0.000 | -0.343 | -0.001 | G | Cumple |
| N153/N190 | 34.15 | 6.250 | -0.007 | 0.000 | 0.293 | 0.000 | -0.341 | -0.001 | G | Cumple |
| N154/N191 | 34.34 | 6.250 | -0.003 | 0.000 | 0.293 | 0.000 | -0.343 | -0.001 | G | Cumple |
| N155/N192 | 34.92 | 6.250 | 0.005 | 0.000 | 0.294 | 0.000 | -0.349 | -0.001 | G | Cumple |
| N156/N193 | 35.65 | 6.250 | 0.008 | 0.000 | 0.295 | 0.000 | -0.356 | -0.001 | G | Cumple |
| N157/N194 | 35.92 | 6.250 | 0.002 | 0.000 | 0.295 | 0.000 | -0.359 | -0.001 | G | Cumple |
| N159/N196 | 28.03 | 6.250 | -0.008 | 0.001 | 0.282 | 0.000 | -0.275 | -0.004 | G | Cumple |
| N160/N197 | 26.68 | 2.734 | -0.012 | 0.001 | 0.008 | 0.000 | 0.263 | -0.002 | G | Cumple |
| N161/N198 | 27.53 | 2.734 | -0.011 | 0.001 | 0.005 | 0.000 | 0.272 | -0.003 | G | Cumple |
| N162/N199 | 27.61 | 2.734 | -0.002 | 0.001 | 0.004 | 0.000 | 0.273 | -0.003 | G | Cumple |
| N163/N200 | 27.38 | 2.734 | -0.028 | 0.001 | 0.006 | 0.000 | 0.268 | -0.003 | G | Cumple |
| N164/N201 | 27.77 | 6.250 | -0.075 | 0.001 | 0.280 | 0.000 | -0.263 | -0.005 | G | Cumple |
| N165/N202 | 27.64 | 2.734 | -0.120 | 0.001 | 0.009 | 0.000 | 0.260 | -0.002 | G | Cumple |
| N166/N203 | 29.62 | 2.734 | -0.071 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.284 | -0.003 | G | Cumple |
| N167/N204 | 30.39 | 2.734 | -0.031 | 0.001 | -0.004 | 0.000 | 0.296 | -0.004 | G | Cumple |
| N168/N205 | 30.78 | 2.734 | -0.017 | 0.002 | -0.006 | 0.000 | 0.301 | -0.004 | G | Cumple |
| N169/N206 | 30.76 | 2.734 | -0.016 | 0.002 | -0.006 | 0.000 | 0.301 | -0.005 | G | Cumple |
| N170/N207 | 30.25 | 2.734 | -0.018 | 0.002 | -0.004 | 0.000 | 0.296 | -0.004 | G | Cumple |
| N171/N208 | 29.15 | 2.734 | -0.042 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.283 | -0.004 | G | Cumple |
| N172/N209 | 28.34 | 6.250 | -0.147 | 0.001 | 0.280 | 0.000 | -0.261 | -0.004 | G | Cumple |
| N173/N210 | 29.23 | 2.734 | -0.187 | 0.001 | 0.006 | 0.000 | 0.268 | -0.002 | G | Cumple |
| N174/N211 | 29.07 | 2.734 | -0.065 | 0.001 | 0.002 | 0.000 | 0.280 | -0.003 | G | Cumple |
| N219/N220 | 4.51 | 0.496 | 0.147 | 0.054 | 0.310 | 0.000 | -0.147 | -0.027 | G | Cumple |
| N220/N221 | 10.46 | 0.499 | 0.315 | 0.029 | 0.716 | 0.001 | -0.497 | -0.042 | G | Cumple |
| N221/N222 | 17.08 | 0.496 | 0.468 | 0.004 | 1.163 | 0.002 | -1.067 | -0.043 | G | Cumple |
| N222/N258 | 23.50 | 0.266 | 0.587 | -0.028 | 1.597 | 0.004 | -1.490 | -0.036 | G | Cumple |
| N258/N223 | 56.02 | 0.000 | -3.448 | -0.020 | -3.753 | -0.017 | -5.694 | -0.019 | G | Cumple |
| N223/N224 | 51.44 | 0.000 | -3.186 | -0.007 | -3.440 | -0.017 | -4.826 | -0.015 | G | Cumple |
| N224/N225 | 46.25 | 0.000 | -2.946 | 0.008 | -3.085 | -0.016 | -3.122 | -0.012 | G | Cumple |
| N225/N226 | 40.93 | 0.000 | -2.721 | 0.008 | -2.721 | -0.016 | -1.594 | -0.016 | G | Cumple |
| N226/N227 | 35.30 | 0.000 | -2.526 | 0.004 | -2.338 | -0.015 | -0.248 | -0.021 | G | Cumple |
| N227/N228 | 29.56 | 0.000 | -2.355 | -0.001 | -1.947 | -0.015 | 0.908 | -0.023 | G | Cumple |
| N228/N229 | 23.57 | 0.000 | -2.217 | -0.002 | -1.539 | -0.014 | 1.868 | -0.023 | G | Cumple |
| N229/N230 | 27.69 | 0.498 | -2.097 | -0.006 | -1.103 | -0.013 | 3.184 | -0.020 | G | Cumple |
| N230/N231 | 31.24 | 0.497 | -2.025 | -0.008 | -0.829 | -0.012 | 3.604 | -0.016 | G | Cumple |
| N231/N232 | 33.63 | 0.497 | -1.973 | -0.008 | -0.554 | -0.012 | 3.887 | -0.013 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 464 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N232/N233 | 34.83 | 0.497 | -1.942 | -0.006 | -0.275 | -0.012 | 4.031 | -0.010 | G | Cumple |
| N233/N234 | 34.86 | 0.249 | -1.929 | -0.007 | -0.015 | -0.011 | 4.037 | -0.009 | G | Cumple |
| N235/N234 | 34.86 | 0.497 | -1.934 | -0.007 | -0.245 | -0.011 | 4.039 | 0.007 | G | Cumple |
| N236/N235 | 33.70 | 0.498 | -1.958 | -0.007 | -0.523 | -0.011 | 3.910 | 0.004 | G | Cumple |
| N237/N236 | 31.35 | 0.498 | -2.003 | -0.010 | -0.791 | -0.011 | 3.642 | 0.001 | G | Cumple |
| N238/N237 | 27.94 | 0.501 | -2.057 | -0.010 | -1.080 | -0.011 | 3.240 | -0.004 | G | Cumple |
| N239/N238 | 23.29 | 0.499 | -2.116 | -0.009 | -1.381 | -0.011 | 2.692 | -0.009 | G | Cumple |
| N240/N239 | 26.10 | 0.000 | -2.175 | -0.008 | -1.729 | -0.011 | 1.139 | -0.017 | G | Cumple |
| N241/N240 | 30.64 | 0.000 | -2.239 | -0.003 | -2.041 | -0.011 | 0.126 | -0.018 | G | Cumple |
| N242/N241 | 39.62 | 0.000 | -2.306 | 0.000 | -2.362 | 0.061 | -1.044 | -0.027 | G | Cumple |
| N243/N242 | 43.96 | 0.000 | -2.387 | -0.002 | -2.662 | 0.060 | -2.367 | -0.029 | G | Cumple |
| N244/N243 | 48.44 | 0.000 | -2.457 | 0.001 | -2.972 | 0.060 | -3.845 | -0.029 | G | Cumple |
| N245/N244 | 52.57 | 0.000 | -2.551 | 0.009 | -3.258 | 0.060 | -5.464 | -0.025 | G | Cumple |
| N246/N259 | 32.62 | 0.283 | -0.375 | -0.025 | 2.236 | 0.002 | -3.699 | -0.009 | G | Cumple |
| N259/N245 | 56.43 | 0.000 | -2.639 | 0.017 | -3.525 | 0.060 | -6.228 | -0.022 | G | Cumple |
| N247/N246 | 28.32 | 0.499 | -0.415 | -0.023 | 1.941 | 0.001 | -3.068 | -0.016 | G | Cumple |
| N248/N247 | 23.72 | 0.500 | -0.463 | -0.014 | 1.626 | 0.001 | -2.107 | -0.028 | G | Cumple |
| N249/N248 | 19.03 | 0.499 | -0.519 | -0.006 | 1.306 | 0.001 | -1.302 | -0.035 | G | Cumple |
| N250/N249 | 14.36 | 0.500 | -0.580 | -0.002 | 0.985 | 0.001 | -0.658 | -0.038 | G | Cumple |
| N251/N250 | 9.64 | 0.499 | -0.646 | -0.002 | 0.663 | 0.000 | -0.173 | -0.039 | G | Cumple |
| N252/N251 | 4.99 | 0.499 | -0.720 | 0.000 | 0.342 | 0.000 | 0.151 | -0.040 | G | Cumple |
| N253/N252 | 3.27 | 0.250 | -0.804 | 0.007 | 0.006 | -0.001 | 0.317 | -0.038 | G | Cumple |
| N254/N253 | 4.94 | 0.000 | -0.993 | 0.015 | -0.332 | -0.001 | 0.076 | -0.028 | G | Cumple |
| N255/N254 | 9.52 | 0.000 | -1.083 | 0.028 | -0.646 | -0.002 | -0.240 | -0.014 | G | Cumple |
| N257/N256 | 18.29 | 0.000 | -1.281 | 0.042 | -1.249 | -0.002 | -1.246 | 0.022 | G | Cumple |
| N217/N258 | 55.08 | 3.673 | -6.426 | -1.897 | 0.008 | 0.008 | 0.025 | 4.204 | G | Cumple |
| N218/N259 | 34.60 | 3.975 | -6.055 | 1.033 | -0.045 | -0.006 | 0.061 | -2.482 | G | Cumple |
| N260/N257 | 6.38 | 0.464 | 0.134 | 0.000 | 0.439 | 0.000 | -0.237 | 0.017 | G | Cumple |
| N256/N255 | 13.98 | 0.000 | -1.180 | 0.036 | -0.953 | -0.002 | -0.708 | 0.004 | G | Cumple |
| N261/N260 | 2.05 | 0.299 | 0.044 | -0.058 | 0.141 | 0.000 | -0.040 | 0.017 | G | Cumple |
| N262/N257 | 21.39 | 0.000 | -2.460 | 0.854 | -0.040 | 0.005 | -0.108 | 1.205 | G | Cumple |
| N265/N266 | 4.90 | 0.496 | 0.076 | -0.069 | 0.171 | 0.028 | -0.076 | 0.007 | G | Cumple |
| N266/N267 | 11.16 | 0.499 | 0.064 | -0.130 | 0.476 | 0.048 | -0.292 | 0.030 | G | Cumple |
| N267/N268 | 20.83 | 0.496 | 0.093 | -0.062 | 0.835 | 0.099 | -0.697 | -0.003 | G | Cumple |
| N268/N304 | 37.45 | 0.266 | 0.069 | 0.055 | 1.105 | 0.244 | -0.986 | -0.104 | G | Cumple |
| N304/N269 | 62.11 | 0.000 | -2.756 | -0.139 | -2.720 | -0.258 | -3.872 | 0.085 | G | Cumple |
| N269/N270 | 46.85 | 0.000 | -2.681 | -0.118 | -2.504 | -0.119 | -3.242 | 0.021 | G | Cumple |
| N270/N271 | 38.83 | 0.000 | -2.595 | -0.117 | -2.148 | -0.087 | -2.006 | 0.018 | G | Cumple |
| N271/N272 | 32.54 | 0.000 | -2.522 | -0.107 | -1.819 | -0.070 | -0.946 | 0.023 | G | Cumple |
| N272/N273 | 26.55 | 0.000 | -2.469 | -0.095 | -1.517 | -0.051 | -0.051 | 0.029 | G | Cumple |
| N273/N274 | 20.76 | 0.000 | -2.427 | -0.078 | -1.239 | -0.031 | 0.695 | 0.036 | G | Cumple |
| N274/N275 | 16.96 | 0.000 | -1.901 | -0.073 | -0.982 | -0.031 | 1.013 | 0.007 | G | Cumple |
| N275/N276 | 19.05 | 0.498 | -2.369 | -0.048 | -0.649 | 0.019 | 2.103 | 0.067 | G | Cumple |
| N276/N277 | 21.25 | 0.497 | -2.366 | -0.033 | -0.503 | 0.009 | 2.362 | 0.065 | G | Cumple |
| N277/N278 | 22.78 | 0.497 | -2.364 | -0.023 | -0.350 | 0.006 | 2.544 | 0.062 | G | Cumple |
| N278/N279 | 23.59 | 0.497 | -2.364 | -0.018 | -0.179 | 0.005 | 2.641 | 0.061 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 465 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N279/N280 | 23.66 | 0.498 | -2.366 | -0.009 | -0.004 | 0.005 | 2.651 | 0.059 | G | Cumple |
| N281/N280 | 23.62 | 0.497 | -2.371 | 0.001 | -0.144 | 0.006 | 2.652 | -0.057 | G | Cumple |
| N282/N281 | 22.96 | 0.498 | -2.380 | 0.012 | -0.327 | 0.007 | 2.573 | -0.058 | G | Cumple |
| N283/N282 | 21.49 | 0.498 | -2.395 | 0.032 | -0.496 | 0.010 | 2.403 | -0.057 | G | Cumple |
| N284/N283 | 19.20 | 0.501 | -2.410 | 0.038 | -0.684 | 0.015 | 2.148 | -0.050 | G | Cumple |
| N285/N284 | 16.07 | 0.499 | -2.427 | 0.034 | -0.881 | 0.022 | 1.798 | -0.041 | G | Cumple |
| N286/N285 | 19.13 | 0.000 | -2.448 | 0.021 | -1.127 | 0.032 | 0.797 | -0.024 | G | Cumple |
| N287/N286 | 23.19 | 0.000 | -2.476 | 0.015 | -1.340 | 0.043 | 0.135 | -0.026 | G | Cumple |
| N288/N287 | 27.55 | 0.000 | -2.512 | 0.013 | -1.569 | 0.054 | -0.638 | -0.030 | G | Cumple |
| N289/N288 | 32.09 | 0.000 | -2.561 | 0.017 | -1.813 | 0.066 | -1.534 | -0.032 | G | Cumple |
| N290/N289 | 37.36 | 0.000 | -2.608 | 0.020 | -2.108 | 0.077 | -2.579 | -0.034 | G | Cumple |
| N291/N290 | 43.59 | 0.000 | -2.676 | 0.032 | -2.417 | 0.097 | -3.776 | -0.033 | G | Cumple |
| N292/N305 | 40.22 | 0.283 | -1.205 | -0.089 | 1.741 | -0.170 | -2.742 | 0.028 | G | Cumple |
| N305/N291 | 55.05 | 0.000 | -2.736 | 0.067 | -2.660 | 0.187 | -4.352 | -0.044 | G | Cumple |
| N293/N292 | 29.17 | 0.499 | -1.207 | -0.028 | 1.499 | -0.084 | -2.223 | -0.021 | G | Cumple |
| N294/N293 | 22.59 | 0.500 | -1.251 | 0.004 | 1.215 | -0.056 | -1.484 | -0.046 | G | Cumple |
| N295/N294 | 17.37 | 0.499 | -1.289 | 0.022 | 0.956 | -0.040 | -0.886 | -0.059 | G | Cumple |
| N296/N295 | 12.81 | 0.500 | -1.314 | 0.038 | 0.726 | -0.026 | -0.418 | -0.066 | G | Cumple |
| N297/N296 | 8.64 | 0.499 | -1.324 | 0.054 | 0.514 | -0.013 | -0.064 | -0.072 | G | Cumple |
| N298/N297 | 4.65 | 0.499 | -1.319 | 0.072 | 0.309 | -0.002 | 0.185 | -0.075 | G | Cumple |
| N299/N298 | 3.94 | 0.499 | -1.301 | 0.090 | 0.103 | 0.010 | 0.333 | -0.077 | G | Cumple |
| N300/N299 | 4.31 | 0.500 | -1.270 | 0.112 | -0.109 | 0.022 | 0.377 | -0.076 | G | Cumple |
| N301/N300 | 8.52 | 0.000 | -1.239 | 0.132 | -0.370 | 0.036 | 0.139 | -0.004 | G | Cumple |
| N263/N304 | 42.77 | 3.673 | -4.574 | -1.300 | -0.194 | 0.001 | 0.536 | 2.886 | G | Cumple |
| N264/N305 | 32.02 | 0.000 | -3.233 | 0.393 | 2.318 | -0.019 | 2.519 | 0.606 | GV | Cumple |
| N306/N309 | 24.48 | 0.150 | -0.009 | -0.056 | 0.443 | -0.206 | -0.150 | 0.135 | G | Cumple |
| N309/N303 | 31.61 | 0.000 | -1.118 | 0.206 | -1.088 | 0.180 | -0.877 | 0.024 | G | Cumple |
| N302/N301 | 13.65 | 0.000 | -1.197 | 0.154 | -0.621 | 0.053 | -0.162 | 0.018 | G | Cumple |
| N307/N306 | 9.56 | 0.299 | 0.021 | -0.001 | 0.286 | -0.062 | -0.084 | 0.053 | G | Cumple |
| N303/N302 | 20.29 | 0.000 | -1.159 | 0.172 | -0.885 | 0.085 | -0.539 | 0.032 | G | Cumple |
| N308/N309 | 17.34 | 2.499 | -1.806 | 0.641 | -0.261 | 0.009 | 0.400 | -0.769 | G | Cumple |
| N265/N219 | 17.94 | 2.050 | 0.186 | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.161 | 0.007 | G | Cumple |
| N219/N90 | 16.57 | 2.050 | 0.132 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N266/N220 | 20.67 | 2.306 | -0.006 | 0.003 | 0.009 | 0.000 | 0.199 | 0.006 | G | Cumple |
| N220/N91 | 19.94 | 2.050 | 0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.199 | 0.000 | G | Cumple |
| N221/N92 | 24.05 | 2.050 | -0.049 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N222/N93 | 24.14 | 2.050 | -0.066 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N223/N94 | 23.99 | 2.050 | -0.039 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N224/N95 | 23.87 | 2.050 | -0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N225/N96 | 23.85 | 2.050 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N226/N97 | 23.86 | 2.050 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N227/N98 | 23.87 | 2.050 | -0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N228/N99 | 23.87 | 2.050 | -0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N229/N100 | 23.89 | 2.050 | -0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.239 | 0.000 | G | Cumple |
| N230/N101 | 16.04 | 2.050 | -0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N231/N102 | 16.02 | 2.050 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 466 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N232/N103 | 16.00 | 2.050 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N233/N104 | 16.01 | 2.050 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N234/N105 | 16.01 | 2.050 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N235/N106 | 16.02 | 2.050 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N236/N107 | 16.07 | 2.050 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N237/N108 | 16.00 | 2.050 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N238/N109 | 15.95 | 2.050 | 0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N239/N110 | 16.00 | 2.050 | 0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N240/N111 | 15.95 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N241/N112 | 12.75 | 0.000 | 0.001 | 0.002 | -0.164 | -0.001 | -0.073 | 0.002 | G | Cumple |
| N242/N113 | 15.97 | 2.050 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N243/N114 | 15.98 | 2.050 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N244/N115 | 16.07 | 2.050 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N245/N116 | 16.17 | 2.050 | -0.042 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N246/N117 | 16.25 | 2.050 | -0.057 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N247/N118 | 16.19 | 2.050 | -0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N248/N119 | 16.12 | 2.050 | -0.034 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N249/N120 | 16.08 | 2.050 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N250/N121 | 16.08 | 2.050 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N251/N122 | 16.10 | 2.050 | -0.029 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N252/N123 | 16.13 | 2.050 | -0.035 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N253/N124 | 16.16 | 2.050 | -0.040 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N254/N125 | 16.16 | 2.050 | -0.040 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N255/N126 | 16.14 | 2.050 | -0.037 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N256/N127 | 16.10 | 2.050 | -0.031 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N257/N128 | 16.10 | 2.050 | -0.030 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N260/N131 | 15.99 | 2.050 | 0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.160 | 0.000 | G | Cumple |
| N307/N261 | 13.28 | 0.000 | 0.058 | -0.002 | -0.183 | 0.000 | -0.109 | -0.008 | G | Cumple |
| N306/N260 | 13.64 | 0.000 | -0.046 | -0.002 | -0.186 | 0.000 | -0.123 | -0.008 | G | Cumple |
| N303/N257 | 13.15 | 0.000 | -0.030 | -0.002 | -0.181 | 0.000 | -0.102 | -0.010 | G | Cumple |
| N302/N256 | 13.39 | 2.306 | -0.024 | -0.003 | 0.002 | 0.000 | 0.126 | -0.005 | G | Cumple |
| N301/N255 | 14.42 | 2.050 | -0.027 | -0.003 | -0.013 | 0.000 | 0.134 | -0.007 | G | Cumple |
| N300/N254 | 15.17 | 2.050 | -0.027 | -0.003 | -0.009 | 0.000 | 0.141 | -0.007 | G | Cumple |
| N299/N253 | 15.65 | 2.050 | -0.031 | -0.003 | -0.007 | 0.000 | 0.146 | -0.007 | G | Cumple |
| N298/N252 | 15.82 | 2.050 | -0.027 | -0.003 | -0.006 | 0.000 | 0.148 | -0.007 | G | Cumple |
| N297/N251 | 15.77 | 2.050 | -0.027 | -0.003 | -0.006 | 0.000 | 0.149 | -0.006 | G | Cumple |
| N296/N250 | 15.47 | 2.050 | -0.025 | -0.003 | -0.007 | 0.000 | 0.147 | -0.005 | G | Cumple |
| N295/N249 | 14.91 | 2.050 | -0.022 | -0.002 | -0.009 | 0.000 | 0.142 | -0.005 | G | Cumple |
| N294/N248 | 14.08 | 2.306 | -0.024 | -0.002 | 0.007 | 0.000 | 0.136 | -0.003 | G | Cumple |
| N293/N247 | 13.07 | 2.306 | -0.037 | -0.001 | 0.002 | 0.000 | 0.126 | -0.002 | G | Cumple |
| N292/N246 | 13.22 | 0.000 | -0.053 | -0.001 | -0.182 | 0.000 | -0.106 | -0.003 | G | Cumple |
| N291/N245 | 13.39 | 0.000 | -0.033 | -0.001 | -0.184 | 0.000 | -0.115 | -0.002 | G | Cumple |
| N290/N244 | 12.83 | 0.000 | -0.014 | -0.001 | -0.177 | 0.000 | -0.084 | -0.003 | G | Cumple |
| N289/N243 | 13.21 | 2.306 | -0.003 | -0.001 | 0.004 | 0.000 | 0.131 | -0.001 | G | Cumple |
| N288/N242 | 13.95 | 2.306 | -0.005 | -0.001 | 0.008 | 0.000 | 0.138 | -0.001 | G | Cumple |
| N287/N241 | 14.50 | 2.050 | 0.003 | -0.001 | -0.008 | 0.000 | 0.143 | -0.002 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 467 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N286/N240 | 14.85 | 2.050 | 0.009 | -0.001 | -0.007 | 0.000 | 0.147 | -0.001 | G | Cumple |
| N285/N239 | 15.02 | 2.050 | 0.015 | -0.001 | -0.006 | 0.000 | 0.148 | -0.001 | G | Cumple |
| N284/N238 | 14.95 | 2.050 | 0.005 | 0.000 | -0.006 | 0.000 | 0.149 | -0.001 | G | Cumple |
| N283/N237 | 15.00 | 2.050 | -0.012 | 0.000 | -0.005 | 0.000 | 0.149 | 0.000 | G | Cumple |
| N282/N236 | 15.04 | 2.050 | -0.027 | 0.000 | -0.005 | 0.000 | 0.149 | 0.000 | G | Cumple |
| N281/N235 | 15.04 | 2.050 | -0.017 | 0.000 | -0.006 | 0.000 | 0.149 | 0.001 | G | Cumple |
| N280/N234 | 15.07 | 2.050 | -0.016 | 0.001 | -0.006 | 0.000 | 0.148 | 0.002 | G | Cumple |
| N279/N233 | 15.11 | 2.050 | -0.013 | 0.001 | -0.006 | 0.000 | 0.148 | 0.002 | G | Cumple |
| N278/N232 | 15.38 | 2.050 | -0.010 | 0.001 | -0.004 | 0.000 | 0.151 | 0.002 | G | Cumple |
| N277/N231 | 15.83 | 2.050 | -0.016 | 0.001 | -0.003 | 0.000 | 0.155 | 0.003 | G | Cumple |
| N276/N230 | 16.40 | 2.050 | -0.021 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.159 | 0.003 | G | Cumple |
| N275/N229 | 21.25 | 2.050 | -0.025 | 0.002 | -0.016 | 0.000 | 0.207 | 0.004 | G | Cumple |
| N274/N228 | 21.53 | 2.050 | -0.018 | 0.002 | -0.015 | 0.000 | 0.209 | 0.005 | G | Cumple |
| N273/N227 | 21.47 | 2.050 | -0.024 | 0.002 | -0.015 | 0.000 | 0.207 | 0.005 | G | Cumple |
| N272/N226 | 20.97 | 2.050 | -0.018 | 0.003 | -0.018 | 0.000 | 0.202 | 0.005 | G | Cumple |
| N271/N225 | 20.17 | 2.306 | -0.014 | 0.003 | 0.007 | 0.000 | 0.196 | 0.004 | G | Cumple |
| N270/N224 | 18.98 | 2.306 | -0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.000 | 0.185 | 0.004 | G | Cumple |
| N269/N223 | 19.63 | 0.000 | -0.026 | 0.002 | -0.270 | 0.000 | -0.153 | 0.007 | G | Cumple |
| N268/N222 | 19.47 | 0.000 | -0.097 | 0.002 | -0.268 | 0.000 | -0.144 | 0.008 | G | Cumple |
| N267/N221 | 20.00 | 2.306 | -0.074 | 0.003 | 0.004 | 0.000 | 0.190 | 0.005 | G | Cumple |
| N158/N195 | 33.74 | 6.250 | 0.000 | 0.000 | 0.292 | 0.000 | -0.337 | -0.002 | G | Cumple |
| N177/N212 | 84.02 | 3.673 | -10.508 | -2.783 | 0.071 | 0.012 | -0.140 | 6.291 | G | Cumple |
| N313/N312 | 13.76 | 0.496 | 0.321 | 0.111 | 0.660 | -0.048 | -0.314 | -0.012 | G | Cumple |
| N312/N311 | 25.35 | 0.499 | 0.607 | 0.088 | 1.353 | -0.065 | -0.977 | -0.027 | G | Cumple |
| N311/N310 | 36.90 | 0.496 | 0.847 | 0.047 | 2.075 | -0.077 | -1.994 | -0.024 | G | Cumple |
| N310/N212 | 51.55 | 0.266 | 0.899 | 0.096 | 2.324 | 0.203 | -2.232 | -0.109 | G | Cumple |
| N141/N310 | 54.47 | 6.250 | -0.040 | -0.001 | 0.441 | 0.000 | -0.538 | 0.003 | G | Cumple |
| N140/N311 | 53.13 | 6.250 | -0.039 | -0.001 | 0.439 | 0.000 | -0.522 | 0.005 | G | Cumple |
| N139/N312 | 51.70 | 6.250 | -0.009 | -0.001 | 0.437 | 0.000 | -0.509 | 0.007 | G | Cumple |
| N138/N313 | 50.81 | 6.250 | 0.094 | -0.001 | 0.435 | 0.000 | -0.500 | 0.008 | G | Cumple |
| N312/N315 | 23.11 | 0.000 | 0.013 | -0.003 | -0.282 | 0.006 | -0.480 | -0.014 | G | Cumple |
| N311/N316 | 24.13 | 0.000 | 0.003 | -0.005 | -0.288 | 0.006 | -0.499 | -0.016 | G | Cumple |
| N310/N317 | 28.58 | 0.000 | -0.009 | 0.004 | -0.329 | 0.004 | -0.621 | -0.004 | G | Cumple |
| N179/N318 | 29.95 | 0.000 | 0.022 | 0.002 | -0.337 | 0.002 | -0.647 | -0.006 | G | Cumple |
| N180/N319 | 25.83 | 0.000 | 0.000 | -0.006 | -0.299 | 0.001 | -0.534 | -0.017 | G | Cumple |
| N181/N320 | 25.45 | 0.000 | 0.002 | -0.006 | -0.297 | -0.001 | -0.528 | -0.016 | G | Cumple |
| N182/N321 | 24.64 | 0.000 | -0.001 | -0.005 | -0.292 | -0.001 | -0.514 | -0.014 | G | Cumple |
| N183/N322 | 23.65 | 0.000 | -0.001 | -0.004 | -0.287 | -0.002 | -0.498 | -0.011 | G | Cumple |
| N190/N323 | 15.26 | 0.000 | 0.000 | -0.002 | -0.235 | 0.000 | -0.331 | -0.003 | G | Cumple |
| N189/N324 | 15.43 | 0.000 | -0.001 | -0.002 | -0.236 | -0.001 | -0.333 | -0.003 | G | Cumple |
| N188/N325 | 15.81 | 0.000 | -0.002 | -0.002 | -0.238 | -0.002 | -0.339 | -0.004 | G | Cumple |
| N187/N326 | 16.34 | 0.000 | 0.000 | -0.003 | -0.241 | -0.002 | -0.349 | -0.005 | G | Cumple |
| N186/N327 | 17.01 | 0.000 | 0.000 | -0.003 | -0.245 | -0.003 | -0.362 | -0.006 | G | Cumple |
| N185/N328 | 20.57 | 0.000 | 0.000 | -0.002 | -0.270 | -0.001 | -0.442 | -0.005 | G | Cumple |
| N184/N329 | 22.47 | 0.000 | -0.004 | -0.003 | -0.281 | -0.002 | -0.477 | -0.009 | G | Cumple |
| N195/N350 | 29.38 | 0.940 | 0.004 | 0.002 | 0.190 | -0.023 | -0.630 | 0.008 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 468 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N350/N330 | 31.59 | 0.000 | 0.022 | 0.012 | -0.390 | 0.020 | -0.659 | 0.018 | G | Cumple |
| N194/N331 | 22.80 | 0.000 | -0.003 | 0.006 | -0.277 | 0.006 | -0.477 | 0.012 | G | Cumple |
| N193/N332 | 18.04 | 0.000 | -0.002 | 0.006 | -0.248 | 0.005 | -0.375 | 0.011 | G | Cumple |
| N192/N333 | 16.19 | 0.000 | 0.002 | 0.006 | -0.236 | 0.004 | -0.336 | 0.010 | G | Cumple |
| N191/N334 | 15.36 | 0.000 | -0.001 | -0.001 | -0.236 | 0.001 | -0.334 | -0.002 | G | Cumple |
| N313/N314 | 20.89 | 0.000 | -0.017 | -0.002 | -0.267 | 0.006 | -0.438 | -0.010 | G | Cumple |
| N330/N331 | 19.72 | 0.000 | -0.013 | -0.022 | -0.203 | -0.018 | 0.020 | -0.008 | G | Cumple |
| N331/N332 | 14.62 | 0.000 | -0.004 | -0.019 | -0.206 | -0.009 | 0.125 | -0.006 | G | Cumple |
| N332/N333 | 14.81 | 0.498 | 0.010 | -0.017 | -0.171 | -0.006 | 0.318 | 0.004 | G | Cumple |
| N333/N334 | 18.22 | 0.498 | 0.024 | -0.019 | -0.132 | -0.004 | 0.391 | 0.004 | G | Cumple |
| N334/N323 | 20.51 | 0.497 | 0.034 | -0.017 | -0.088 | -0.003 | 0.440 | 0.005 | G | Cumple |
| N324/N323 | 21.65 | 0.000 | 0.041 | -0.015 | 0.041 | -0.002 | 0.465 | -0.005 | G | Cumple |
| N325/N324 | 21.61 | 0.000 | 0.044 | -0.012 | -0.008 | -0.001 | 0.464 | -0.004 | G | Cumple |
| N326/N325 | 21.27 | 0.497 | 0.043 | -0.007 | -0.048 | 0.000 | 0.465 | 0.000 | G | Cumple |
| N327/N326 | 20.09 | 0.497 | 0.038 | -0.003 | -0.093 | 0.001 | 0.439 | -0.001 | G | Cumple |
| N328/N327 | 18.17 | 0.498 | -0.034 | 0.007 | -0.077 | 0.004 | 0.399 | 0.000 | G | Cumple |
| N329/N328 | 16.19 | 0.498 | -0.043 | 0.005 | -0.099 | 0.004 | 0.356 | 0.001 | G | Cumple |
| N322/N329 | 13.78 | 0.497 | -0.052 | 0.004 | -0.116 | 0.004 | 0.300 | 0.002 | G | Cumple |
| N321/N322 | 11.11 | 0.497 | -0.061 | -0.001 | -0.126 | 0.004 | 0.237 | 0.004 | G | Cumple |
| N320/N321 | 8.72 | 0.000 | -0.069 | -0.006 | -0.137 | 0.004 | 0.104 | 0.002 | G | Cumple |
| N319/N320 | 8.11 | 0.000 | -0.072 | -0.013 | -0.131 | 0.003 | 0.040 | 0.002 | G | Cumple |
| N318/N319 | 7.00 | 0.000 | -0.068 | -0.022 | -0.110 | 0.003 | -0.013 | 0.000 | G | Cumple |
| N317/N318 | 4.16 | 0.000 | 0.001 | 0.003 | -0.040 | -0.004 | -0.010 | 0.004 | G | Cumple |
| N316/N317 | 4.32 | 0.000 | 0.000 | -0.001 | -0.025 | -0.006 | -0.015 | 0.003 | G | Cumple |
| N315/N316 | 3.94 | 0.000 | 0.001 | -0.004 | -0.011 | -0.006 | -0.013 | 0.002 | G | Cumple |
| N314/N315 | 4.28 | 0.000 | -0.006 | -0.069 | 0.008 | -0.005 | -0.004 | -0.019 | G | Cumple |
| N196/N335 | 23.91 | 0.000 | 0.012 | 0.013 | -0.184 | -0.011 | -0.183 | 0.010 | G | Cumple |
| N197/N336 | 20.41 | 0.000 | 0.000 | 0.011 | -0.175 | -0.008 | -0.166 | 0.008 | G | Cumple |
| N198/N337 | 16.92 | 0.000 | 0.001 | 0.011 | -0.164 | -0.005 | -0.154 | 0.008 | G | Cumple |
| N199/N338 | 15.85 | 0.000 | 0.000 | 0.011 | -0.160 | -0.003 | -0.148 | 0.008 | G | Cumple |
| N200/N339 | 12.05 | 0.000 | -0.002 | 0.011 | -0.125 | -0.002 | -0.111 | 0.007 | G | Cumple |
| N201/N340 | 9.90 | 0.940 | 0.002 | -0.003 | 0.094 | -0.003 | 0.004 | -0.001 | G | Cumple |
| N202/N341 | 10.11 | 0.940 | 0.025 | -0.014 | 0.075 | -0.005 | 0.002 | 0.004 | G | Cumple |
| N204/N342 | 10.10 | 0.000 | -0.006 | -0.006 | -0.106 | -0.002 | -0.096 | -0.001 | G | Cumple |
| N205/N343 | 10.04 | 0.000 | -0.005 | 0.002 | -0.104 | -0.001 | -0.096 | 0.003 | G | Cumple |
| N206/N344 | 10.30 | 0.000 | -0.003 | 0.006 | -0.104 | 0.001 | -0.095 | 0.006 | G | Cumple |
| N207/N345 | 9.40 | 0.000 | 0.000 | 0.010 | -0.094 | 0.002 | -0.084 | 0.007 | G | Cumple |
| N208/N346 | 4.11 | 0.000 | -0.013 | 0.004 | -0.021 | 0.003 | -0.013 | 0.002 | G | Cumple |
| N209/N347 | 32.54 | 0.000 | 0.017 | -0.026 | 0.312 | 0.002 | 0.296 | -0.021 | G | Cumple |
| N210/N348 | 8.63 | 0.000 | 0.033 | -0.022 | 0.061 | 0.001 | 0.066 | -0.013 | G | Cumple |
| N211/N349 | 9.76 | 0.000 | -0.037 | -0.011 | -0.109 | 0.001 | -0.092 | -0.003 | G | Cumple |
| N349/N348 | 6.12 | 0.000 | -0.037 | 0.037 | -0.091 | -0.003 | 0.001 | 0.008 | G | Cumple |
| N348/N347 | 2.98 | 0.000 | -0.036 | 0.004 | -0.007 | -0.005 | 0.045 | -0.003 | G | Cumple |
| N347/N346 | 16.94 | 0.499 | 0.038 | -0.017 | 0.333 | -0.002 | -0.117 | 0.004 | G | Cumple |
| N346/N345 | 18.29 | 0.499 | 0.043 | -0.004 | 0.332 | -0.004 | -0.278 | 0.003 | G | Cumple |
| N345/N344 | 18.48 | 0.499 | 0.033 | -0.004 | 0.259 | -0.003 | -0.403 | 0.002 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 469 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N344/N343 | 22.26 | 0.500 | 0.017 | 0.000 | 0.177 | 0.000 | -0.488 | 0.001 | G | Cumple |
| N343/N342 | 24.24 | 0.499 | -0.001 | 0.004 | 0.095 | 0.004 | -0.534 | 0.000 | G | Cumple |
| N341/N340 | 24.71 | 0.500 | -0.037 | -0.005 | 0.039 | 0.007 | -0.543 | -0.001 | G | Cumple |
| N340/N339 | 27.87 | 0.499 | -0.023 | -0.007 | 0.128 | 0.002 | -0.608 | 0.003 | G | Cumple |
| N339/N338 | 28.40 | 0.500 | -0.032 | -0.004 | 0.024 | 0.001 | -0.621 | 0.002 | G | Cumple |
| N338/N337 | 28.37 | 0.000 | -0.045 | -0.004 | -0.124 | 0.004 | -0.624 | -0.001 | G | Cumple |
| N337/N336 | 25.92 | 0.000 | -0.055 | -0.005 | -0.268 | 0.009 | -0.569 | -0.001 | G | Cumple |
| N336/N335 | 28.55 | 0.000 | -0.063 | -0.005 | -0.422 | 0.015 | -0.446 | -0.001 | G | Cumple |
| N335/N350 | 44.43 | 0.000 | -0.068 | -0.018 | -0.586 | 0.030 | -0.248 | -0.003 | G | Cumple |
| N203/N351 | 9.82 | 0.000 | -0.009 | -0.010 | -0.082 | -0.004 | -0.071 | -0.004 | G | Cumple |
| N342/N351 | 24.74 | 0.500 | -0.022 | 0.010 | 0.014 | 0.007 | -0.541 | -0.002 | G | Cumple |
| N351/N341 | 25.02 | 0.000 | -0.043 | 0.020 | -0.053 | 0.008 | -0.545 | 0.003 | G | Cumple |
| N392/N307 | 7.13 | 0.530 | 0.061 | -0.073 | 0.078 | -0.001 | -0.035 | 0.023 | G | Cumple |
| N391/N306 | 7.73 | 0.000 | 0.009 | -0.078 | -0.095 | -0.001 | -0.003 | -0.021 | G | Cumple |
| N390/N303 | 8.81 | 0.000 | 0.004 | -0.112 | -0.053 | -0.001 | -0.007 | -0.028 | G | Cumple |
| N389/N302 | 10.06 | 0.000 | -0.008 | -0.126 | 0.009 | -0.002 | -0.010 | -0.030 | G | Cumple |
| N388/N301 | 9.70 | 0.000 | -0.005 | -0.121 | 0.001 | -0.002 | -0.010 | -0.029 | G | Cumple |
| N387/N300 | 8.55 | 0.000 | -0.008 | -0.108 | -0.016 | -0.001 | -0.009 | -0.026 | G | Cumple |
| N386/N299 | 7.94 | 0.000 | -0.001 | -0.137 | -0.033 | -0.001 | -0.010 | -0.034 | GV | Cumple |
| N385/N298 | 7.58 | 0.000 | -0.003 | -0.134 | -0.034 | 0.000 | -0.009 | -0.033 | GV | Cumple |
| N384/N297 | 7.30 | 0.000 | -0.005 | -0.127 | -0.029 | 0.000 | -0.009 | -0.031 | GV | Cumple |
| N383/N296 | 6.95 | 0.000 | -0.006 | -0.117 | -0.017 | 0.001 | -0.008 | -0.029 | GV | Cumple |
| N382/N295 | 6.62 | 0.000 | -0.006 | -0.108 | 0.002 | 0.001 | -0.007 | -0.026 | GV | Cumple |
| N381/N294 | 7.04 | 0.530 | -0.006 | -0.012 | 0.074 | 0.002 | -0.030 | 0.004 | G | Cumple |
| N380/N293 | 8.98 | 0.530 | -0.007 | -0.005 | 0.097 | 0.002 | -0.042 | 0.002 | G | Cumple |
| N379/N292 | 6.79 | 0.530 | 0.024 | 0.115 | 0.084 | 0.000 | -0.033 | -0.032 | GV | Cumple |
| N378/N291 | 5.55 | 0.530 | 0.038 | 0.067 | 0.096 | 0.000 | -0.037 | -0.018 | GV | Cumple |
| N377/N290 | 11.49 | 0.530 | -0.002 | -0.021 | 0.136 | -0.002 | -0.061 | 0.007 | G | Cumple |
| N376/N289 | 10.02 | 0.530 | -0.002 | -0.005 | 0.110 | -0.002 | -0.048 | 0.002 | G | Cumple |
| N375/N288 | 7.56 | 0.530 | -0.002 | 0.000 | 0.079 | -0.002 | -0.032 | 0.000 | G | Cumple |
| N374/N287 | 5.42 | 0.530 | -0.001 | 0.004 | 0.057 | -0.001 | -0.020 | -0.001 | G | Cumple |
| N373/N286 | 4.19 | 0.530 | 0.000 | 0.005 | 0.045 | -0.001 | -0.014 | -0.001 | G | Cumple |
| N372/N285 | 3.56 | 0.530 | 0.001 | 0.005 | 0.041 | -0.001 | -0.012 | -0.001 | G | Cumple |
| N371/N284 | 3.33 | 0.530 | 0.001 | -0.024 | 0.044 | 0.000 | -0.014 | 0.007 | G | Cumple |
| N367/N280 | 4.79 | 0.530 | -0.005 | 0.003 | 0.062 | 0.000 | -0.022 | -0.001 | G | Cumple |
| N368/N281 | 4.61 | 0.530 | -0.005 | -0.007 | 0.061 | 0.000 | -0.022 | 0.002 | G | Cumple |
| N369/N282 | 4.17 | 0.530 | -0.005 | -0.016 | 0.057 | 0.000 | -0.020 | 0.005 | G | Cumple |
| N370/N283 | 3.66 | 0.530 | -0.002 | -0.023 | 0.050 | 0.000 | -0.017 | 0.007 | G | Cumple |
| N364/N277 | 5.58 | 0.530 | -0.004 | 0.097 | 0.053 | 0.000 | -0.024 | -0.028 | GV | Cumple |
| N365/N278 | 5.31 | 0.530 | -0.004 | 0.088 | 0.059 | 0.000 | -0.026 | -0.025 | GV | Cumple |
| N366/N279 | 5.01 | 0.530 | -0.005 | 0.079 | 0.065 | 0.000 | -0.029 | -0.022 | GV | Cumple |
| N361/N274 | 7.20 | 0.000 | -0.005 | 0.124 | 0.014 | 0.000 | -0.007 | 0.030 | GV | Cumple |
| N362/N275 | 6.63 | 0.000 | -0.005 | 0.115 | 0.016 | 0.000 | -0.005 | 0.028 | GV | Cumple |
| N363/N276 | 6.07 | 0.000 | -0.005 | 0.106 | 0.022 | 0.000 | -0.004 | 0.026 | GV | Cumple |
| N358/N271 | 10.63 | 0.530 | -0.004 | 0.110 | 0.114 | 0.002 | -0.058 | -0.033 | G | Cumple |
| N359/N272 | 8.60 | 0.530 | -0.006 | 0.096 | 0.086 | 0.002 | -0.043 | -0.028 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 470 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N360/N273 | 7.91 | 0.000 | -0.005 | 0.133 | 0.017 | 0.001 | -0.008 | 0.032 | GV | Cumple |
| N356/N269 | 8.53 | 0.000 | -0.006 | 0.116 | -0.056 | 0.000 | -0.003 | 0.029 | G | Cumple |
| N357/N270 | 11.76 | 0.530 | -0.001 | 0.121 | 0.126 | 0.002 | -0.064 | -0.037 | G | Cumple |
| N353/N266 | 8.04 | 0.000 | -0.006 | 0.098 | -0.005 | -0.002 | -0.012 | 0.023 | G | Cumple |
| N354/N267 | 8.67 | 0.000 | -0.006 | 0.106 | 0.012 | -0.002 | -0.012 | 0.024 | G | Cumple |
| N355/N268 | 8.32 | 0.000 | 0.019 | 0.101 | -0.082 | -0.002 | -0.006 | 0.026 | G | Cumple |
| N352/N265 | 8.35 | 0.000 | 0.055 | 0.053 | -0.089 | -0.002 | -0.009 | 0.013 | G | Cumple |
| N352/N353 | 4.68 | 0.496 | 0.091 | -0.055 | 0.065 | 0.003 | -0.032 | 0.012 | G | Cumple |
| N353/N354 | 4.45 | 0.499 | 0.061 | -0.015 | 0.048 | 0.004 | -0.047 | 0.004 | G | Cumple |
| N354/N355 | 4.21 | 0.496 | 0.090 | -0.014 | 0.034 | 0.005 | -0.064 | 0.002 | G | Cumple |
| N355/N356 | 5.19 | 0.498 | 0.379 | -0.063 | 0.055 | 0.001 | -0.081 | 0.016 | G | Cumple |
| N356/N357 | 7.25 | 0.497 | 0.498 | -0.057 | 0.080 | -0.006 | -0.119 | 0.018 | G | Cumple |
| N357/N358 | 6.48 | 0.498 | 0.589 | -0.056 | -0.014 | -0.007 | -0.108 | 0.017 | G | Cumple |
| N358/N359 | 7.96 | 0.000 | 0.676 | -0.052 | -0.095 | -0.006 | -0.106 | -0.010 | G | Cumple |
| N359/N360 | 8.81 | 0.000 | 0.763 | -0.045 | -0.131 | -0.005 | -0.059 | -0.008 | G | Cumple |
| N360/N361 | 8.35 | 0.000 | 0.843 | -0.038 | -0.143 | -0.003 | 0.005 | -0.006 | G | Cumple |
| N361/N362 | 10.70 | 0.498 | 0.915 | -0.032 | -0.139 | -0.001 | 0.145 | 0.012 | G | Cumple |
| N362/N363 | 13.93 | 0.498 | 0.974 | -0.026 | -0.136 | 0.001 | 0.215 | 0.010 | G | Cumple |
| N363/N364 | 16.09 | 0.497 | 1.024 | -0.019 | -0.091 | 0.001 | 0.262 | 0.009 | G | Cumple |
| N364/N365 | 17.27 | 0.497 | 1.061 | -0.014 | -0.049 | 0.001 | 0.288 | 0.007 | G | Cumple |
| N365/N366 | 17.73 | 0.497 | 1.085 | -0.009 | -0.019 | 0.001 | 0.299 | 0.006 | G | Cumple |
| N366/N367 | 17.58 | 0.498 | 1.098 | -0.004 | 0.007 | 0.001 | 0.297 | 0.005 | G | Cumple |
| N368/N367 | 17.51 | 0.497 | 1.100 | 0.001 | -0.021 | 0.000 | 0.297 | -0.004 | G | Cumple |
| N369/N368 | 17.00 | 0.498 | 1.092 | 0.006 | -0.043 | 0.000 | 0.284 | -0.005 | G | Cumple |
| N370/N369 | 15.96 | 0.498 | 1.075 | 0.011 | -0.071 | 0.001 | 0.261 | -0.006 | G | Cumple |
| N371/N370 | 14.17 | 0.501 | 1.050 | 0.013 | -0.093 | 0.001 | 0.223 | -0.006 | G | Cumple |
| N372/N371 | 11.79 | 0.499 | 1.024 | 0.013 | -0.113 | 0.002 | 0.174 | -0.006 | G | Cumple |
| N373/N372 | 8.93 | 0.499 | 1.001 | 0.010 | -0.128 | 0.003 | 0.114 | -0.005 | G | Cumple |
| N374/N373 | 9.17 | 0.000 | 0.980 | 0.007 | -0.150 | 0.004 | -0.026 | 0.000 | G | Cumple |
| N375/N374 | 9.80 | 0.000 | 0.965 | 0.006 | -0.151 | 0.005 | -0.100 | -0.001 | G | Cumple |
| N376/N375 | 9.48 | 0.000 | 0.954 | 0.007 | -0.132 | 0.006 | -0.166 | -0.001 | G | Cumple |
| N377/N376 | 9.32 | 0.000 | 0.946 | 0.007 | -0.076 | 0.006 | -0.203 | -0.001 | G | Cumple |
| N378/N377 | 9.79 | 0.499 | 0.941 | 0.009 | 0.010 | 0.006 | -0.205 | -0.005 | G | Cumple |
| N379/N378 | 9.47 | 0.500 | 0.930 | 0.006 | 0.027 | -0.001 | -0.202 | -0.003 | G | Cumple |
| N380/N379 | 8.64 | 0.499 | 0.926 | -0.004 | 0.032 | -0.006 | -0.189 | -0.001 | G | Cumple |
| N381/N380 | 8.19 | 0.500 | 0.929 | 0.002 | 0.070 | -0.005 | -0.173 | -0.004 | G | Cumple |
| N382/N381 | 6.81 | 0.499 | 0.921 | 0.008 | 0.088 | -0.004 | -0.139 | -0.006 | G | Cumple |
| N383/N382 | 5.27 | 0.500 | 0.898 | 0.015 | 0.083 | -0.002 | -0.096 | -0.008 | G | Cumple |
| N384/N383 | 3.68 | 0.499 | 0.857 | 0.024 | 0.063 | -0.001 | -0.056 | -0.010 | G | Cumple |
| N385/N384 | 3.63 | 0.499 | 0.852 | 0.069 | 0.030 | 0.000 | -0.025 | -0.020 | GV | Cumple |
| N386/N385 | 4.11 | 0.499 | 0.737 | 0.043 | 0.014 | 0.001 | -0.007 | -0.014 | G | Cumple |
| N387/N386 | 4.18 | 0.500 | 0.640 | 0.053 | -0.003 | 0.002 | -0.003 | -0.016 | G | Cumple |
| N388/N387 | 3.82 | 0.500 | 0.529 | 0.061 | -0.003 | 0.003 | -0.008 | -0.018 | G | Cumple |
| N389/N388 | 3.99 | 0.000 | 0.407 | 0.066 | 0.009 | 0.004 | -0.007 | 0.015 | G | Cumple |
| N390/N389 | 5.18 | 0.435 | 0.282 | 0.072 | 0.052 | 0.005 | -0.012 | -0.016 | G | Cumple |
| N391/N390 | 3.94 | 0.000 | 0.163 | 0.070 | 0.015 | 0.003 | 0.018 | 0.019 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 471 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia a temperatura ambiente | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N392/N391 | 2.98 | 0.000 | 0.058 | 0.061 | -0.058 | 0.000 | 0.001 | 0.016 | G | Cumple |

| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N4/N5 | 2.01 | 0.496 | 0.088 | 0.014 | 0.181 | 0.000 | -0.085 | -0.007 | G | Cumple |
| N5/N6 | 4.09 | 0.499 | 0.166 | 0.027 | 0.368 | 0.000 | -0.263 | -0.024 | GV | Cumple |
| N6/N7 | 6.28 | 0.496 | 0.230 | 0.028 | 0.560 | 0.001 | -0.536 | -0.038 | GV | Cumple |
| N7/N43 | 8.44 | 0.266 | 0.280 | 0.035 | 0.745 | 0.002 | -0.733 | -0.047 | GV | Cumple |
| N43/N8 | 22.83 | 0.000 | -1.716 | 0.014 | -1.842 | -0.004 | -3.113 | -0.009 | GV | Cumple |
| N8/N9 | 19.78 | 0.000 | -1.596 | 0.007 | -1.716 | -0.004 | -2.688 | -0.012 | GV | Cumple |
| N9/N10 | 17.65 | 0.000 | -1.485 | 0.004 | -1.570 | -0.003 | -1.840 | -0.016 | GV | Cumple |
| N10/N11 | 15.98 | 0.000 | -1.379 | 0.002 | -1.423 | -0.003 | -1.063 | -0.018 | GV | Cumple |
| N11/N12 | 14.23 | 0.000 | -1.288 | 0.001 | -1.269 | -0.002 | -0.361 | -0.019 | GV | Cumple |
| N12/N13 | 12.45 | 0.000 | -1.205 | 0.001 | -1.113 | -0.002 | 0.265 | -0.020 | GV | Cumple |
| N13/N14 | 10.58 | 0.000 | -1.138 | 0.000 | -0.949 | -0.001 | 0.813 | -0.020 | GV | Cumple |
| N14/N15 | 12.55 | 0.498 | -1.136 | -0.002 | -0.742 | -0.001 | 1.678 | -0.021 | GV | Cumple |
| N15/N16 | 14.66 | 0.497 | -1.090 | -0.002 | -0.577 | 0.000 | 1.971 | -0.020 | GV | Cumple |
| N16/N17 | 16.22 | 0.497 | -0.994 | -0.001 | -0.428 | 0.001 | 2.186 | -0.019 | GV | Cumple |
| N17/N18 | 17.18 | 0.497 | -0.972 | -0.002 | -0.257 | 0.001 | 2.319 | -0.018 | GV | Cumple |
| N18/N19 | 17.51 | 0.498 | -0.960 | -0.002 | -0.086 | 0.002 | 2.368 | -0.017 | GV | Cumple |
| N20/N19 | 17.51 | 0.497 | -0.961 | -0.003 | -0.062 | 0.003 | 2.368 | 0.017 | GV | Cumple |
| N21/N20 | 17.22 | 0.498 | -0.972 | -0.006 | -0.234 | 0.003 | 2.331 | 0.015 | GV | Cumple |
| N22/N21 | 16.28 | 0.498 | -0.997 | -0.008 | -0.402 | 0.004 | 2.209 | 0.012 | GV | Cumple |
| N23/N22 | 14.72 | 0.501 | -1.028 | -0.010 | -0.579 | 0.004 | 2.003 | 0.008 | GV | Cumple |
| N24/N23 | 12.49 | 0.499 | -1.062 | -0.010 | -0.762 | 0.004 | 1.707 | 0.003 | GV | Cumple |
| N25/N24 | 11.76 | 0.000 | -1.168 | -0.005 | -1.032 | 0.004 | 0.774 | 0.009 | GV | Cumple |
| N26/N25 | 13.85 | 0.000 | -1.207 | -0.003 | -1.220 | 0.004 | 0.169 | 0.008 | GV | Cumple |
| N27/N26 | 15.94 | 0.000 | -1.248 | -0.001 | -1.410 | 0.004 | -0.528 | 0.007 | GV | Cumple |
| N28/N27 | 17.99 | 0.000 | -1.297 | -0.003 | -1.594 | 0.004 | -1.319 | 0.006 | GV | Cumple |
| N29/N28 | 20.11 | 0.000 | -1.341 | -0.011 | -1.785 | 0.004 | -2.206 | 0.000 | GV | Cumple |
| N30/N29 | 23.43 | 0.000 | -1.399 | 0.021 | -1.967 | 0.002 | -3.182 | -0.016 | GV | Cumple |
| N31/N44 | 16.70 | 0.283 | -0.186 | -0.009 | 1.317 | 0.001 | -2.273 | -0.009 | GV | Cumple |
| N44/N30 | 26.92 | 0.000 | -1.454 | -0.047 | -2.138 | 0.004 | -3.645 | -0.023 | GV | Cumple |
| N32/N31 | 14.03 | 0.499 | -0.212 | -0.004 | 1.130 | 0.001 | -1.902 | -0.011 | GV | Cumple |
| N33/N32 | 10.41 | 0.500 | -0.243 | -0.002 | 0.935 | 0.001 | -1.343 | -0.014 | GV | Cumple |
| N34/N33 | 8.25 | 0.499 | -0.279 | -0.001 | 0.740 | 0.001 | -0.881 | -0.015 | GV | Cumple |
| N35/N34 | 6.10 | 0.500 | -0.317 | -0.002 | 0.546 | 0.001 | -0.518 | -0.015 | GV | Cumple |
| N36/N35 | 3.95 | 0.499 | -0.359 | -0.003 | 0.353 | 0.000 | -0.250 | -0.016 | GV | Cumple |
| N37/N36 | 1.81 | 0.499 | -0.405 | -0.004 | 0.161 | 0.000 | -0.080 | -0.017 | GV | Cumple |
| N38/N37 | 2.11 | 0.000 | -0.496 | 0.000 | -0.188 | 0.000 | -0.204 | -0.018 | GV | Cumple |
| N39/N38 | 4.22 | 0.000 | -0.551 | 0.007 | -0.377 | -0.001 | -0.387 | -0.014 | GV | Cumple |
| N40/N39 | 6.33 | 0.000 | -0.609 | 0.016 | -0.567 | -0.001 | -0.665 | -0.006 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 472 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N41/N45 | 3.42 | 0.317 | 0.091 | 0.023 | 0.308 | 0.000 | -0.144 | -0.022 | GV | Cumple |
| N45/N40 | 8.25 | 0.000 | -0.668 | 0.028 | -0.740 | -0.001 | -0.800 | -0.001 | GV | Cumple |
| N42/N41 | 1.35 | 0.435 | 0.037 | 0.008 | 0.122 | 0.000 | -0.049 | -0.003 | G | Cumple |
| N1/N43 | 25.65 | 3.673 | -3.124 | -0.959 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 2.381 | GV | Cumple |
| N2/N44 | 19.01 | 3.975 | -3.501 | 0.736 | -0.008 | -0.003 | 0.003 | -1.703 | GV | Cumple |
| N3/N45 | 14.53 | 0.000 | -1.336 | 0.740 | -0.004 | 0.002 | -0.044 | 0.991 | GV | Cumple |
| N48/N49 | 1.64 | 0.496 | 0.072 | 0.016 | 0.148 | 0.000 | -0.069 | -0.008 | G | Cumple |
| N49/N50 | 3.35 | 0.499 | 0.136 | 0.027 | 0.301 | 0.000 | -0.214 | -0.025 | GV | Cumple |
| N50/N51 | 5.17 | 0.496 | 0.189 | 0.026 | 0.458 | 0.001 | -0.436 | -0.038 | GV | Cumple |
| N51/N86 | 6.93 | 0.266 | 0.228 | 0.033 | 0.608 | 0.002 | -0.596 | -0.047 | GV | Cumple |
| N86/N52 | 18.73 | 0.000 | -1.409 | 0.013 | -1.508 | -0.004 | -2.548 | -0.010 | GV | Cumple |
| N52/N53 | 16.24 | 0.000 | -1.311 | 0.006 | -1.407 | -0.004 | -2.200 | -0.013 | GV | Cumple |
| N53/N54 | 14.53 | 0.000 | -1.220 | 0.004 | -1.288 | -0.003 | -1.505 | -0.016 | GV | Cumple |
| N54/N55 | 13.16 | 0.000 | -1.134 | 0.002 | -1.168 | -0.003 | -0.870 | -0.018 | GV | Cumple |
| N55/N56 | 11.71 | 0.000 | -1.058 | 0.001 | -1.042 | -0.002 | -0.294 | -0.019 | GV | Cumple |
| N56/N57 | 10.25 | 0.000 | -0.991 | 0.000 | -0.914 | -0.002 | 0.219 | -0.020 | GV | Cumple |
| N58/N59 | 10.37 | 0.498 | -0.928 | -0.002 | -0.607 | -0.001 | 1.381 | -0.021 | GV | Cumple |
| N59/N60 | 12.11 | 0.497 | -0.891 | -0.002 | -0.472 | 0.000 | 1.621 | -0.020 | GV | Cumple |
| N60/N61 | 13.36 | 0.497 | -0.817 | -0.001 | -0.350 | 0.001 | 1.795 | -0.019 | GV | Cumple |
| N61/N62 | 14.15 | 0.497 | -0.799 | -0.002 | -0.210 | 0.002 | 1.905 | -0.018 | GV | Cumple |
| N62/N63 | 14.43 | 0.498 | -0.790 | -0.002 | -0.070 | 0.002 | 1.945 | -0.017 | GV | Cumple |
| N64/N63 | 14.43 | 0.497 | -0.790 | -0.003 | -0.047 | 0.003 | 1.945 | 0.017 | GV | Cumple |
| N65/N64 | 14.19 | 0.498 | -0.799 | -0.005 | -0.188 | 0.003 | 1.916 | 0.015 | GV | Cumple |
| N66/N65 | 13.43 | 0.498 | -0.819 | -0.008 | -0.325 | 0.004 | 1.817 | 0.012 | GV | Cumple |
| N67/N66 | 12.15 | 0.501 | -0.844 | -0.011 | -0.470 | 0.004 | 1.650 | 0.008 | GV | Cumple |
| N68/N67 | 10.31 | 0.499 | -0.873 | -0.011 | -0.620 | 0.004 | 1.409 | 0.003 | GV | Cumple |
| N69/N68 | 9.80 | 0.000 | -0.957 | -0.005 | -0.855 | 0.004 | 0.642 | 0.010 | GV | Cumple |
| N70/N69 | 11.51 | 0.000 | -0.989 | -0.003 | -1.009 | 0.004 | 0.143 | 0.008 | GV | Cumple |
| N71/N70 | 13.23 | 0.000 | -1.022 | -0.001 | -1.164 | 0.004 | -0.432 | 0.008 | GV | Cumple |
| N72/N71 | 14.91 | 0.000 | -1.063 | -0.003 | -1.315 | 0.004 | -1.084 | 0.006 | GV | Cumple |
| N73/N72 | 16.64 | 0.000 | -1.098 | -0.012 | -1.472 | 0.004 | -1.814 | 0.000 | GV | Cumple |
| N74/N73 | 19.36 | 0.000 | -1.146 | 0.015 | -1.620 | 0.002 | -2.617 | -0.019 | GV | Cumple |
| N75/N87 | 13.61 | 0.283 | -0.148 | -0.010 | 1.059 | 0.001 | -1.847 | -0.010 | GV | Cumple |
| N87/N74 | 22.22 | 0.000 | -1.191 | -0.048 | -1.759 | 0.004 | -2.998 | -0.024 | GV | Cumple |
| N76/N75 | 11.49 | 0.499 | -0.170 | -0.003 | 0.908 | 0.001 | -1.549 | -0.013 | GV | Cumple |
| N77/N76 | 8.37 | 0.500 | -0.195 | 0.001 | 0.748 | 0.001 | -1.101 | -0.015 | GV | Cumple |
| N78/N77 | 6.58 | 0.499 | -0.225 | 0.001 | 0.588 | 0.001 | -0.733 | -0.014 | GV | Cumple |
| N79/N78 | 4.82 | 0.500 | -0.256 | -0.001 | 0.430 | 0.001 | -0.445 | -0.014 | GV | Cumple |
| N80/N79 | 3.06 | 0.499 | -0.291 | -0.003 | 0.272 | 0.001 | -0.236 | -0.014 | GV | Cumple |
| N81/N80 | 1.44 | 0.000 | -0.348 | -0.004 | -0.024 | 0.000 | -0.162 | -0.017 | GV | Cumple |
| N82/N81 | 2.08 | 0.000 | -0.390 | -0.003 | -0.181 | 0.000 | -0.247 | -0.019 | GV | Cumple |
| N83/N82 | 3.76 | 0.000 | -0.436 | 0.007 | -0.336 | 0.000 | -0.410 | -0.015 | GV | Cumple |
| N84/N135 | 2.59 | 0.120 | 0.066 | 0.021 | 0.233 | 0.000 | -0.067 | -0.026 | GV | Cumple |
| N135/N83 | 5.43 | 0.000 | -0.482 | 0.021 | -0.487 | -0.001 | -0.592 | -0.007 | GV | Cumple |
| N85/N84 | 1.00 | 0.499 | 0.027 | 0.022 | 0.090 | 0.000 | -0.040 | -0.011 | G | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 473 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N46/N86 | 21.05 | 3.673 | -2.557 | -0.789 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 1.952 | GV | Cumple |
| N47/N87 | 15.88 | 3.975 | -2.855 | 0.617 | -0.008 | -0.003 | 0.003 | -1.427 | GV | Cumple |
| N90/N91 | 2.00 | 0.496 | 0.088 | 0.015 | 0.180 | 0.000 | -0.084 | -0.007 | G | Cumple |
| N91/N92 | 4.07 | 0.499 | 0.165 | 0.027 | 0.366 | 0.000 | -0.262 | -0.025 | GV | Cumple |
| N92/N93 | 6.26 | 0.496 | 0.229 | 0.025 | 0.557 | 0.001 | -0.533 | -0.038 | GV | Cumple |
| N93/N129 | 8.40 | 0.266 | 0.279 | 0.032 | 0.742 | 0.002 | -0.729 | -0.046 | GV | Cumple |
| N129/N94 | 22.53 | 0.000 | -1.695 | 0.013 | -1.823 | -0.002 | -3.073 | -0.008 | GV | Cumple |
| N94/N95 | 19.50 | 0.000 | -1.576 | 0.008 | -1.698 | -0.001 | -2.651 | -0.011 | GV | Cumple |
| N95/N96 | 17.24 | 0.000 | -1.466 | 0.006 | -1.552 | -0.001 | -1.812 | -0.015 | GV | Cumple |
| N96/N97 | 15.57 | 0.000 | -1.361 | 0.005 | -1.406 | 0.000 | -1.045 | -0.019 | GV | Cumple |
| N97/N98 | 13.90 | 0.000 | -1.270 | 0.003 | -1.252 | 0.000 | -0.351 | -0.021 | GV | Cumple |
| N98/N99 | 12.23 | 0.000 | -1.189 | 0.002 | -1.097 | 0.001 | 0.266 | -0.022 | GV | Cumple |
| N99/N100 | 10.49 | 0.000 | -1.189 | 0.002 | -0.912 | 0.005 | 0.833 | -0.027 | GV | Cumple |
| N100/N101 | 12.46 | 0.498 | -1.128 | 0.001 | -0.728 | 0.006 | 1.650 | -0.029 | GV | Cumple |
| N101/N102 | 14.55 | 0.497 | -1.082 | 0.001 | -0.565 | 0.007 | 1.936 | -0.029 | GV | Cumple |
| N102/N103 | 16.04 | 0.497 | -1.048 | 0.001 | -0.399 | 0.008 | 2.141 | -0.029 | GV | Cumple |
| N103/N104 | 16.93 | 0.497 | -0.958 | 0.000 | -0.243 | 0.005 | 2.275 | -0.024 | GV | Cumple |
| N104/N105 | 17.23 | 0.498 | -0.947 | -0.001 | -0.073 | 0.006 | 2.317 | -0.023 | GV | Cumple |
| N106/N105 | 17.23 | 0.497 | -0.948 | -0.002 | -0.075 | 0.006 | 2.317 | 0.023 | GV | Cumple |
| N107/N106 | 16.90 | 0.498 | -0.960 | -0.004 | -0.247 | 0.007 | 2.274 | 0.022 | GV | Cumple |
| N108/N107 | 15.93 | 0.498 | -0.985 | -0.011 | -0.414 | 0.008 | 2.146 | 0.020 | GV | Cumple |
| N109/N108 | 14.32 | 0.501 | -1.086 | -0.010 | -0.592 | 0.013 | 1.906 | 0.028 | GV | Cumple |
| N110/N109 | 12.04 | 0.499 | -1.120 | -0.011 | -0.773 | 0.014 | 1.604 | 0.023 | GV | Cumple |
| N111/N110 | 12.06 | 0.000 | -1.156 | -0.009 | -0.986 | 0.014 | 0.727 | 0.013 | GV | Cumple |
| N112/N111 | 14.14 | 0.000 | -1.194 | -0.013 | -1.173 | 0.014 | 0.146 | 0.007 | GV | Cumple |
| N113/N112 | 17.36 | 0.000 | -1.239 | -0.014 | -1.369 | -0.026 | -0.531 | 0.013 | GV | Cumple |
| N114/N113 | 19.37 | 0.000 | -1.287 | -0.011 | -1.552 | -0.026 | -1.301 | 0.008 | GV | Cumple |
| N115/N114 | 21.47 | 0.000 | -1.330 | -0.008 | -1.743 | -0.026 | -2.166 | 0.004 | GV | Cumple |
| N116/N115 | 23.47 | 0.000 | -1.388 | -0.020 | -1.923 | -0.026 | -3.121 | -0.006 | GV | Cumple |
| N117/N130 | 16.89 | 0.283 | -0.207 | -0.003 | 1.367 | 0.001 | -2.298 | -0.009 | GV | Cumple |
| N130/N116 | 26.30 | 0.000 | -1.443 | -0.050 | -2.094 | -0.026 | -3.574 | -0.016 | GV | Cumple |
| N118/N117 | 14.09 | 0.499 | -0.233 | -0.005 | 1.181 | 0.001 | -1.913 | -0.010 | GV | Cumple |
| N119/N118 | 10.96 | 0.500 | -0.263 | -0.004 | 0.987 | 0.001 | -1.329 | -0.012 | GV | Cumple |
| N120/N119 | 8.81 | 0.499 | -0.298 | -0.003 | 0.793 | 0.000 | -0.842 | -0.015 | GV | Cumple |
| N121/N120 | 6.66 | 0.500 | -0.335 | -0.002 | 0.600 | 0.000 | -0.452 | -0.016 | GV | Cumple |
| N122/N121 | 4.53 | 0.499 | -0.376 | -0.002 | 0.409 | 0.000 | -0.157 | -0.017 | GV | Cumple |
| N123/N122 | 2.42 | 0.499 | -0.422 | -0.002 | 0.218 | 0.000 | 0.042 | -0.018 | GV | Cumple |
| N124/N123 | 1.39 | 0.000 | -0.477 | 0.001 | 0.005 | 0.000 | 0.153 | -0.019 | GV | Cumple |
| N125/N124 | 3.43 | 0.000 | -0.590 | 0.007 | -0.302 | -0.001 | -0.132 | -0.013 | GV | Cumple |
| N126/N125 | 5.52 | 0.000 | -0.647 | 0.013 | -0.490 | -0.001 | -0.371 | -0.006 | GV | Cumple |
| N127/N126 | 7.58 | 0.000 | -0.709 | 0.017 | -0.676 | -0.001 | -0.704 | 0.002 | GV | Cumple |
| N128/N133 | 3.00 | 0.293 | 0.083 | 0.019 | 0.270 | 0.000 | -0.113 | -0.014 | GV | Cumple |
| N133/N127 | 9.45 | 0.000 | -0.770 | 0.022 | -0.845 | -0.001 | -0.823 | 0.006 | GV | Cumple |
| N88/N129 | 25.25 | 3.673 | -3.095 | -0.946 | 0.020 | 0.005 | 0.005 | 2.344 | GV | Cumple |
| N89/N130 | 17.73 | 3.975 | -3.499 | 0.676 | -0.003 | -0.003 | -0.011 | -1.569 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 474 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N131/N128 | 0.97 | 0.464 | 0.027 | -0.005 | 0.087 | 0.000 | -0.036 | 0.002 | G | Cumple |
| N132/N133 | 14.50 | 0.000 | -1.427 | 0.782 | -0.002 | 0.002 | -0.035 | 0.992 | GV | Cumple |
| N134/N135 | 11.80 | 0.000 | -0.961 | 0.584 | -0.007 | 0.002 | -0.051 | 0.800 | GV | Cumple |
| N90/N4 | 36.59 | 3.150 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N4/N48 | 16.08 | 2.080 | -0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N5/N49 | 15.88 | 2.080 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N91/N5 | 36.52 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N92/N6 | 36.52 | 3.150 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N6/N50 | 15.80 | 2.080 | 0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N7/N51 | 15.86 | 2.080 | 0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | G | Cumple |
| N93/N7 | 36.57 | 3.150 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N94/N8 | 36.52 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N8/N52 | 15.86 | 2.080 | 0.019 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | G | Cumple |
| N95/N9 | 36.32 | 3.150 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N96/N10 | 36.14 | 3.150 | 0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | G | Cumple |
| N97/N11 | 36.12 | 3.150 | 0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N98/N12 | 36.09 | 3.150 | 0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N99/N13 | 36.07 | 3.150 | 0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N100/N14 | 36.09 | 3.150 | -0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N101/N15 | 36.13 | 3.150 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N102/N16 | 36.15 | 3.150 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N103/N17 | 36.18 | 3.150 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N104/N18 | 36.18 | 3.150 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N9/N53 | 15.84 | 2.080 | 0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | G | Cumple |
| N10/N54 | 15.82 | 2.080 | 0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N11/N55 | 15.79 | 2.080 | 0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N12/N56 | 15.76 | 2.080 | 0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N13/N57 | 15.74 | 2.080 | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N57/N58 | 8.71 | 0.000 | -0.936 | 0.000 | -0.780 | -0.001 | 0.667 | -0.020 | GV | Cumple |
| N14/N58 | 15.73 | 2.080 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N15/N59 | 15.75 | 2.080 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N16/N60 | 15.77 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N17/N61 | 15.78 | 2.080 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N18/N62 | 15.78 | 2.080 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N105/N19 | 36.19 | 3.150 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N19/N63 | 15.77 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N20/N64 | 15.75 | 2.080 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N106/N20 | 36.25 | 3.150 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N107/N21 | 36.33 | 3.150 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N108/N22 | 36.35 | 3.150 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N109/N23 | 36.36 | 3.150 | -0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N110/N24 | 36.38 | 3.150 | -0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N111/N25 | 36.42 | 3.150 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N112/N26 | 36.41 | 3.150 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N113/N27 | 36.45 | 3.150 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 475 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N114/N28 | 36.89 | 3.150 | -0.024 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N115/N29 | 39.20 | 3.150 | -0.039 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N116/N30 | 43.88 | 3.150 | -0.052 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N117/N31 | 43.88 | 3.150 | -0.052 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N118/N32 | 40.01 | 3.150 | -0.041 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N119/N33 | 36.97 | 3.150 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N120/N34 | 36.62 | 3.150 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N121/N35 | 36.52 | 3.150 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N122/N36 | 36.65 | 3.150 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N123/N37 | 36.94 | 3.150 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N124/N38 | 38.11 | 3.150 | -0.036 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N125/N39 | 41.07 | 3.150 | -0.044 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N126/N40 | 41.85 | 3.150 | -0.046 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N127/N41 | 38.61 | 3.150 | -0.037 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N128/N42 | 37.30 | 3.150 | -0.033 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.170 | 0.000 | GV | Cumple |
| N41/N85 | 18.46 | 2.080 | -0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N21/N65 | 15.76 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N22/N66 | 15.82 | 2.080 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N23/N67 | 15.90 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N24/N68 | 27.45 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.128 | 0.000 | GV | Cumple |
| N25/N69 | 15.95 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N26/N70 | 15.90 | 2.080 | -0.012 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N27/N71 | 15.90 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N28/N72 | 16.01 | 2.080 | -0.018 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N29/N73 | 16.26 | 2.080 | -0.033 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N30/N74 | 18.66 | 2.080 | -0.048 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N31/N75 | 19.22 | 2.080 | -0.052 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N32/N76 | 17.48 | 2.080 | -0.041 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N33/N77 | 16.12 | 2.080 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N34/N78 | 15.96 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N35/N79 | 15.92 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N36/N80 | 15.98 | 2.080 | -0.016 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N37/N81 | 16.14 | 2.080 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N38/N82 | 17.31 | 2.080 | -0.040 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N39/N83 | 18.77 | 2.080 | -0.049 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N40/N84 | 18.47 | 2.080 | -0.047 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N138/N139 | 1.68 | 0.496 | 0.075 | 0.033 | 0.152 | 0.000 | -0.070 | -0.017 | GV | Cumple |
| N139/N140 | 3.44 | 0.499 | 0.140 | 0.027 | 0.308 | 0.000 | -0.219 | -0.030 | GV | Cumple |
| N140/N141 | 5.31 | 0.496 | 0.195 | 0.018 | 0.469 | 0.001 | -0.446 | -0.039 | GV | Cumple |
| N141/N175 | 7.13 | 0.266 | 0.237 | 0.024 | 0.624 | 0.003 | -0.611 | -0.045 | GV | Cumple |
| N175/N142 | 19.53 | 0.000 | -1.448 | 0.007 | -1.558 | -0.004 | -2.654 | -0.012 | GV | Cumple |
| N142/N143 | 16.93 | 0.000 | -1.347 | 0.003 | -1.455 | -0.004 | -2.294 | -0.014 | GV | Cumple |
| N143/N144 | 15.05 | 0.000 | -1.254 | 0.004 | -1.335 | -0.003 | -1.575 | -0.016 | GV | Cumple |
| N144/N145 | 13.67 | 0.000 | -1.165 | 0.002 | -1.215 | -0.003 | -0.916 | -0.018 | GV | Cumple |
| N145/N146 | 12.21 | 0.000 | -1.087 | 0.001 | -1.087 | -0.002 | -0.317 | -0.019 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 476 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N146/N147 | 10.71 | 0.000 | -1.017 | 0.000 | -0.956 | -0.002 | 0.218 | -0.020 | GV | Cumple |
| N148/N149 | 10.86 | 0.498 | -0.957 | 0.001 | -0.636 | 0.000 | 1.451 | -0.019 | GV | Cumple |
| N149/N150 | 12.69 | 0.497 | -0.917 | 0.000 | -0.494 | 0.001 | 1.702 | -0.019 | GV | Cumple |
| N150/N151 | 13.98 | 0.497 | -0.888 | -0.002 | -0.350 | 0.001 | 1.882 | -0.018 | GV | Cumple |
| N151/N152 | 14.74 | 0.497 | -0.869 | -0.002 | -0.202 | 0.002 | 1.988 | -0.017 | GV | Cumple |
| N152/N153 | 15.02 | 0.498 | -0.807 | -0.002 | -0.071 | 0.002 | 2.027 | -0.017 | GV | Cumple |
| N154/N153 | 15.02 | 0.497 | -0.807 | -0.003 | -0.055 | 0.003 | 2.027 | 0.016 | GV | Cumple |
| N155/N154 | 14.76 | 0.498 | -0.817 | -0.004 | -0.204 | 0.003 | 1.994 | 0.015 | GV | Cumple |
| N156/N155 | 13.94 | 0.498 | -0.838 | -0.008 | -0.350 | 0.004 | 1.886 | 0.013 | GV | Cumple |
| N157/N156 | 12.58 | 0.501 | -0.865 | -0.012 | -0.502 | 0.004 | 1.707 | 0.009 | GV | Cumple |
| N158/N157 | 10.62 | 0.499 | -0.895 | -0.014 | -0.659 | 0.004 | 1.450 | 0.003 | GV | Cumple |
| N159/N158 | 9.78 | 0.000 | -0.981 | -0.005 | -0.859 | 0.003 | 0.655 | -0.025 | GV | Cumple |
| N160/N159 | 11.64 | 0.000 | -1.014 | -0.003 | -1.021 | 0.004 | 0.148 | 0.008 | GV | Cumple |
| N161/N160 | 13.54 | 0.000 | -1.049 | -0.002 | -1.192 | 0.004 | -0.441 | 0.007 | GV | Cumple |
| N162/N161 | 15.41 | 0.000 | -1.092 | -0.002 | -1.361 | 0.004 | -1.115 | 0.006 | GV | Cumple |
| N163/N162 | 17.35 | 0.000 | -1.131 | -0.011 | -1.536 | 0.004 | -1.877 | 0.001 | GV | Cumple |
| N164/N163 | 20.37 | 0.000 | -1.186 | -0.001 | -1.714 | 0.002 | -2.742 | -0.026 | GV | Cumple |
| N165/N176 | 14.49 | 0.283 | -0.150 | -0.015 | 1.148 | 0.002 | -1.962 | -0.012 | GV | Cumple |
| N176/N164 | 23.18 | 0.000 | -1.369 | -0.005 | -1.845 | 0.003 | -3.142 | -0.018 | GV | Cumple |
| N166/N165 | 12.19 | 0.499 | -0.174 | 0.002 | 0.979 | 0.001 | -1.639 | -0.017 | GV | Cumple |
| N167/N166 | 8.93 | 0.500 | -0.203 | 0.005 | 0.798 | 0.001 | -1.156 | -0.016 | GV | Cumple |
| N168/N167 | 6.89 | 0.499 | -0.236 | 0.002 | 0.615 | 0.001 | -0.763 | -0.013 | GV | Cumple |
| N169/N168 | 4.86 | 0.500 | -0.273 | -0.001 | 0.432 | 0.001 | -0.462 | -0.012 | GV | Cumple |
| N170/N169 | 2.83 | 0.499 | -0.312 | -0.002 | 0.250 | 0.001 | -0.252 | -0.013 | GV | Cumple |
| N171/N170 | 2.24 | 0.000 | -0.358 | -0.005 | -0.114 | 0.000 | -0.275 | -0.016 | GV | Cumple |
| N172/N171 | 3.33 | 0.000 | -0.405 | -0.009 | -0.292 | 0.000 | -0.415 | -0.021 | GV | Cumple |
| N173/N172 | 5.13 | 0.000 | -0.456 | 0.017 | -0.463 | 0.000 | -0.641 | -0.012 | GV | Cumple |
| N174/N173 | 2.00 | 0.500 | 0.051 | 0.014 | 0.181 | 0.000 | -0.085 | -0.007 | GV | Cumple |
| N136/N175 | 22.05 | 3.673 | -2.629 | -0.809 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 2.048 | GV | Cumple |
| N137/N176 | 17.07 | 3.975 | -3.014 | 0.671 | -0.009 | -0.003 | 0.002 | -1.536 | GV | Cumple |
| N147/N148 | 9.13 | 0.000 | -0.960 | 0.001 | -0.818 | -0.001 | 0.688 | -0.020 | GV | Cumple |
| N179/N180 | 30.30 | 0.000 | -2.108 | -0.051 | -2.319 | -0.055 | -3.364 | 0.011 | GV | Cumple |
| N180/N181 | 24.09 | 0.000 | -1.944 | -0.016 | -2.119 | -0.008 | -2.288 | 0.007 | GV | Cumple |
| N181/N182 | 21.69 | 0.000 | -1.845 | 0.026 | -1.888 | 0.010 | -1.189 | 0.005 | GV | Cumple |
| N182/N183 | 19.62 | 0.000 | -1.720 | 0.026 | -1.659 | 0.015 | -0.257 | 0.000 | GV | Cumple |
| N183/N184 | 17.29 | 0.000 | -1.609 | 0.024 | -1.432 | 0.017 | 0.562 | -0.005 | GV | Cumple |
| N185/N186 | 17.29 | 0.498 | -1.441 | 0.014 | -0.945 | 0.016 | 2.332 | -0.020 | GV | Cumple |
| N186/N187 | 19.93 | 0.497 | -1.382 | 0.011 | -0.716 | 0.014 | 2.692 | -0.021 | GV | Cumple |
| N187/N188 | 21.73 | 0.497 | -1.340 | 0.008 | -0.487 | 0.011 | 2.939 | -0.021 | GV | Cumple |
| N188/N189 | 22.69 | 0.497 | -1.313 | 0.005 | -0.256 | 0.008 | 3.071 | -0.020 | GV | Cumple |
| N189/N190 | 22.81 | 0.498 | -1.302 | 0.001 | -0.028 | 0.003 | 3.090 | -0.019 | GV | Cumple |
| N191/N190 | 22.80 | 0.497 | -1.306 | -0.003 | -0.177 | -0.001 | 3.090 | 0.019 | GV | Cumple |
| N192/N191 | 22.12 | 0.498 | -1.324 | -0.004 | -0.407 | -0.005 | 2.997 | 0.018 | GV | Cumple |
| N193/N192 | 20.60 | 0.498 | -1.360 | -0.003 | -0.633 | -0.006 | 2.790 | 0.018 | GV | Cumple |
| N194/N193 | 18.27 | 0.501 | -1.365 | 0.017 | -0.873 | 0.002 | 2.457 | -0.025 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 477 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N195/N194 | 17.88 | 0.000 | -1.456 | 0.016 | -1.165 | 0.059 | 1.451 | 0.025 | GV | Cumple |
| N196/N195 | 24.67 | 0.000 | -1.393 | -0.001 | -1.254 | 0.128 | 0.811 | -0.037 | GV | Cumple |
| N197/N196 | 23.56 | 0.000 | -1.415 | -0.004 | -1.478 | 0.086 | 0.072 | -0.022 | GV | Cumple |
| N198/N197 | 23.21 | 0.000 | -1.444 | -0.012 | -1.694 | 0.053 | -0.771 | -0.015 | GV | Cumple |
| N199/N198 | 23.09 | 0.000 | -1.486 | -0.013 | -1.898 | 0.025 | -1.716 | -0.011 | GV | Cumple |
| N200/N199 | 24.61 | 0.000 | -1.714 | -0.032 | -2.133 | -0.012 | -2.789 | 0.010 | GV | Cumple |
| N201/N200 | 31.21 | 0.000 | -1.777 | -0.034 | -2.322 | -0.066 | -3.944 | 0.012 | GV | Cumple |
| N202/N213 | 33.30 | 0.283 | -0.231 | 0.015 | 1.066 | 0.256 | -2.338 | -0.038 | GV | Cumple |
| N213/N201 | 45.85 | 0.000 | -1.822 | -0.015 | -2.411 | -0.228 | -4.467 | 0.043 | GV | Cumple |
| N203/N202 | 19.69 | 0.499 | -0.246 | -0.002 | 0.957 | 0.108 | -2.040 | -0.004 | GV | Cumple |
| N204/N203 | 13.17 | 0.500 | -0.245 | -0.004 | 0.810 | 0.050 | -1.628 | 0.006 | GV | Cumple |
| N205/N204 | 9.15 | 0.499 | -0.284 | -0.015 | 0.623 | 0.023 | -1.230 | 0.012 | GV | Cumple |
| N206/N205 | 6.95 | 0.500 | -0.324 | -0.020 | 0.439 | 0.001 | -0.925 | 0.014 | GV | Cumple |
| N207/N206 | 5.57 | 0.499 | -0.350 | -0.024 | 0.149 | -0.022 | -0.733 | 0.015 | GV | Cumple |
| N208/N207 | 5.24 | 0.499 | -0.409 | -0.033 | 0.078 | -0.052 | -0.587 | 0.016 | GV | Cumple |
| N209/N208 | 13.10 | 0.000 | -0.444 | -0.078 | -0.155 | -0.135 | -0.684 | -0.012 | GV | Cumple |
| N210/N216 | 18.58 | 0.398 | 0.092 | 0.104 | 0.304 | 0.181 | -0.209 | -0.103 | GV | Cumple |
| N216/N209 | 34.43 | 0.000 | -0.448 | -0.154 | -0.138 | -0.391 | -0.697 | 0.041 | GV | Cumple |
| N211/N210 | 6.13 | 0.500 | 0.057 | 0.012 | 0.192 | 0.048 | -0.091 | -0.025 | GV | Cumple |
| N178/N213 | 28.09 | 3.975 | -3.644 | 0.972 | 0.150 | -0.007 | -0.432 | -2.255 | GV | Cumple |
| N184/N185 | 14.74 | 0.000 | -1.464 | 0.011 | -1.208 | 0.016 | 1.230 | 0.004 | GV | Cumple |
| N214/N173 | 13.02 | 0.000 | -1.040 | 0.644 | -0.007 | 0.001 | -0.056 | 0.884 | GV | Cumple |
| N215/N216 | 15.47 | 0.000 | -0.754 | 0.615 | 0.241 | -0.005 | 0.174 | 0.997 | GV | Cumple |
| N48/N138 | 18.15 | 2.080 | -0.045 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N49/N139 | 15.94 | 2.080 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N50/N140 | 15.89 | 2.080 | 0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N51/N141 | 16.03 | 2.080 | 0.042 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N52/N142 | 16.05 | 2.080 | -0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N53/N143 | 15.96 | 2.080 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N54/N144 | 15.85 | 2.080 | 0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N55/N145 | 15.80 | 2.080 | 0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N56/N146 | 15.77 | 2.080 | 0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N57/N147 | 15.74 | 2.080 | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N58/N148 | 15.73 | 2.080 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N59/N149 | 15.74 | 2.080 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N60/N150 | 15.77 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N61/N151 | 15.79 | 2.080 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N62/N152 | 15.79 | 2.080 | -0.005 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N63/N153 | 15.78 | 2.080 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N64/N154 | 15.75 | 2.080 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N65/N155 | 15.74 | 2.080 | 0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N66/N156 | 15.76 | 2.080 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N67/N157 | 15.93 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N68/N158 | 16.09 | 2.080 | -0.024 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N69/N159 | 16.05 | 2.080 | -0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 478 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N70/N160 | 15.92 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N71/N161 | 15.89 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N72/N162 | 16.05 | 2.080 | -0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N73/N163 | 18.63 | 2.080 | -0.048 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N74/N164 | 23.71 | 2.080 | -0.080 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N75/N165 | 24.37 | 2.080 | -0.084 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N76/N166 | 19.89 | 2.080 | -0.056 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N77/N167 | 16.15 | 2.080 | -0.027 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N78/N168 | 15.93 | 2.080 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N79/N169 | 15.89 | 2.080 | -0.011 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N80/N170 | 15.94 | 2.080 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N81/N171 | 16.12 | 2.080 | -0.026 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N82/N172 | 18.11 | 2.080 | -0.045 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N83/N173 | 19.50 | 2.080 | -0.054 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N84/N174 | 22.59 | 2.080 | -0.073 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.074 | 0.000 | GV | Cumple |
| N142/N179 | 49.75 | 6.250 | -0.052 | 0.001 | 0.138 | 0.000 | -0.192 | -0.004 | GV | Cumple |
| N143/N180 | 47.30 | 6.250 | 0.041 | 0.000 | 0.142 | 0.000 | -0.220 | -0.001 | GV | Cumple |
| N144/N181 | 46.63 | 6.250 | 0.024 | 0.000 | 0.142 | 0.000 | -0.218 | -0.001 | GV | Cumple |
| N145/N182 | 45.17 | 6.250 | 0.014 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | -0.212 | 0.000 | GV | Cumple |
| N146/N183 | 43.46 | 6.250 | 0.008 | 0.000 | 0.140 | 0.000 | -0.204 | 0.000 | GV | Cumple |
| N147/N184 | 41.89 | 6.250 | 0.003 | 0.000 | 0.138 | 0.000 | -0.197 | 0.000 | GV | Cumple |
| N148/N185 | 40.35 | 6.250 | 0.001 | 0.000 | 0.137 | 0.000 | -0.189 | 0.000 | GV | Cumple |
| N149/N186 | 38.95 | 6.250 | -0.001 | 0.000 | 0.136 | 0.000 | -0.182 | 0.000 | GV | Cumple |
| N150/N187 | 37.76 | 6.250 | -0.003 | 0.000 | 0.135 | 0.000 | -0.176 | 0.000 | GV | Cumple |
| N151/N188 | 36.82 | 6.250 | -0.004 | 0.000 | 0.134 | 0.000 | -0.172 | 0.000 | GV | Cumple |
| N152/N189 | 36.19 | 6.250 | -0.005 | 0.000 | 0.134 | 0.000 | -0.169 | 0.000 | GV | Cumple |
| N153/N190 | 36.00 | 6.250 | -0.005 | 0.000 | 0.134 | 0.000 | -0.168 | 0.000 | GV | Cumple |
| N154/N191 | 36.19 | 6.250 | -0.002 | 0.000 | 0.134 | 0.000 | -0.169 | 0.000 | GV | Cumple |
| N155/N192 | 36.84 | 6.250 | 0.002 | 0.000 | 0.134 | 0.000 | -0.172 | -0.001 | GV | Cumple |
| N156/N193 | 37.66 | 6.250 | 0.007 | 0.000 | 0.135 | 0.000 | -0.176 | -0.001 | GV | Cumple |
| N157/N194 | 38.03 | 6.250 | 0.010 | 0.000 | 0.135 | 0.000 | -0.177 | -0.001 | GV | Cumple |
| N159/N196 | 30.21 | 6.250 | -0.005 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | -0.135 | -0.003 | GV | Cumple |
| N160/N197 | 26.95 | 6.250 | -0.006 | 0.001 | 0.126 | 0.000 | -0.118 | -0.004 | GV | Cumple |
| N161/N198 | 26.07 | 2.734 | -0.007 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.121 | 0.000 | GV | Cumple |
| N162/N199 | 26.66 | 2.734 | -0.015 | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.122 | 0.000 | GV | Cumple |
| N163/N200 | 37.21 | 2.734 | -0.054 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.121 | 0.000 | GV | Cumple |
| N164/N201 | 61.89 | 2.734 | -0.126 | 0.000 | 0.005 | 0.000 | 0.115 | 0.000 | GV | Cumple |
| N165/N202 | 65.77 | 2.734 | -0.135 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.119 | 0.000 | GV | Cumple |
| N166/N203 | 42.00 | 2.734 | -0.063 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | GV | Cumple |
| N167/N204 | 29.56 | 2.734 | -0.021 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.134 | -0.001 | GV | Cumple |
| N168/N205 | 29.72 | 2.734 | -0.007 | 0.001 | -0.002 | 0.000 | 0.134 | -0.002 | GV | Cumple |
| N169/N206 | 29.72 | 2.734 | -0.006 | 0.001 | -0.002 | 0.000 | 0.134 | -0.002 | GV | Cumple |
| N170/N207 | 29.25 | 2.734 | -0.009 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.134 | -0.001 | GV | Cumple |
| N171/N208 | 28.47 | 2.734 | -0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | GV | Cumple |
| N172/N209 | 44.60 | 2.734 | -0.076 | 0.000 | 0.004 | 0.000 | 0.116 | 0.000 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 479 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N173/N210 | 54.40 | 2.734 | -0.101 | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.123 | 0.000 | GV | Cumple |
| N174/N211 | 36.73 | 2.734 | -0.049 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.128 | 0.000 | GV | Cumple |
| N219/N220 | 1.61 | 0.496 | 0.071 | 0.002 | 0.146 | 0.000 | -0.067 | -0.001 | GV | Cumple |
| N220/N221 | 3.26 | 0.499 | 0.132 | 0.004 | 0.294 | 0.000 | -0.209 | -0.003 | GV | Cumple |
| N221/N222 | 4.95 | 0.496 | 0.178 | 0.004 | 0.441 | 0.001 | -0.421 | -0.018 | GV | Cumple |
| N222/N258 | 6.54 | 0.266 | 0.209 | 0.026 | 0.570 | 0.003 | -0.566 | -0.045 | GV | Cumple |
| N258/N223 | 17.91 | 0.000 | -1.351 | 0.008 | -1.435 | -0.009 | -2.442 | -0.007 | GV | Cumple |
| N223/N224 | 15.58 | 0.000 | -1.260 | 0.006 | -1.345 | -0.008 | -2.110 | -0.009 | GV | Cumple |
| N224/N225 | 14.32 | 0.000 | -1.175 | 0.005 | -1.234 | -0.008 | -1.447 | -0.012 | GV | Cumple |
| N225/N226 | 13.03 | 0.000 | -1.093 | 0.003 | -1.121 | -0.007 | -0.838 | -0.015 | GV | Cumple |
| N226/N227 | 11.65 | 0.000 | -1.022 | 0.000 | -1.000 | -0.007 | -0.286 | -0.017 | GV | Cumple |
| N227/N228 | 10.24 | 0.000 | -0.958 | -0.002 | -0.877 | -0.006 | 0.206 | -0.017 | GV | Cumple |
| N228/N229 | 8.76 | 0.000 | -0.905 | -0.002 | -0.747 | -0.006 | 0.637 | -0.016 | GV | Cumple |
| N229/N230 | 9.92 | 0.498 | -0.910 | -0.002 | -0.584 | -0.002 | 1.322 | -0.019 | GV | Cumple |
| N230/N231 | 11.58 | 0.497 | -0.874 | -0.003 | -0.452 | -0.002 | 1.552 | -0.018 | GV | Cumple |
| N231/N232 | 12.75 | 0.497 | -0.847 | -0.003 | -0.318 | -0.001 | 1.716 | -0.017 | GV | Cumple |
| N232/N233 | 13.44 | 0.497 | -0.830 | -0.002 | -0.182 | -0.001 | 1.812 | -0.016 | GV | Cumple |
| N233/N234 | 13.64 | 0.498 | -0.822 | -0.002 | -0.046 | 0.000 | 1.841 | -0.015 | GV | Cumple |
| N235/N234 | 13.64 | 0.497 | -0.823 | -0.001 | -0.066 | 0.000 | 1.841 | 0.015 | GV | Cumple |
| N236/N235 | 13.35 | 0.498 | -0.833 | -0.002 | -0.203 | 0.001 | 1.802 | 0.014 | GV | Cumple |
| N237/N236 | 12.55 | 0.498 | -0.854 | -0.002 | -0.336 | 0.001 | 1.695 | 0.013 | GV | Cumple |
| N238/N237 | 11.28 | 0.501 | -0.879 | -0.003 | -0.477 | 0.001 | 1.522 | 0.012 | GV | Cumple |
| N239/N238 | 9.57 | 0.499 | -0.909 | -0.009 | -0.606 | -0.009 | 1.265 | -0.023 | GV | Cumple |
| N240/N239 | 9.41 | 0.000 | -0.938 | -0.005 | -0.780 | -0.009 | 0.574 | -0.030 | GV | Cumple |
| N241/N240 | 11.08 | 0.000 | -0.968 | 0.002 | -0.928 | -0.010 | 0.115 | -0.029 | GV | Cumple |
| N242/N241 | 15.59 | 0.000 | -1.001 | 0.005 | -1.089 | 0.042 | -0.423 | -0.036 | GV | Cumple |
| N243/N242 | 17.13 | 0.000 | -1.039 | 0.005 | -1.232 | 0.042 | -1.033 | -0.034 | GV | Cumple |
| N244/N243 | 18.73 | 0.000 | -1.071 | 0.007 | -1.378 | 0.041 | -1.716 | -0.031 | GV | Cumple |
| N245/N244 | 20.19 | 0.000 | -1.115 | 0.019 | -1.514 | 0.041 | -2.466 | -0.022 | GV | Cumple |
| N246/N259 | 13.64 | 0.283 | -0.187 | -0.011 | 1.102 | 0.001 | -1.862 | -0.004 | GV | Cumple |
| N259/N245 | 21.51 | 0.000 | -1.154 | 0.059 | -1.634 | 0.041 | -2.819 | -0.009 | GV | Cumple |
| N247/N246 | 11.42 | 0.499 | -0.206 | -0.010 | 0.965 | 0.001 | -1.552 | -0.007 | GV | Cumple |
| N248/N247 | 9.22 | 0.500 | -0.215 | -0.014 | 0.778 | 0.007 | -1.005 | -0.006 | GV | Cumple |
| N249/N248 | 7.51 | 0.499 | -0.243 | -0.007 | 0.625 | 0.007 | -0.621 | -0.013 | GV | Cumple |
| N250/N249 | 5.80 | 0.500 | -0.273 | -0.005 | 0.472 | 0.007 | -0.315 | -0.016 | GV | Cumple |
| N251/N250 | 4.10 | 0.499 | -0.308 | 0.004 | 0.320 | -0.007 | -0.082 | -0.020 | GV | Cumple |
| N252/N251 | 2.43 | 0.499 | -0.342 | 0.005 | 0.168 | -0.007 | 0.073 | -0.018 | GV | Cumple |
| N253/N252 | 1.65 | 0.000 | -0.394 | 0.002 | 0.030 | 0.000 | 0.190 | -0.018 | GV | Cumple |
| N254/N253 | 2.33 | 0.000 | -0.425 | 0.014 | -0.157 | -0.007 | 0.080 | -0.004 | GV | Cumple |
| N255/N254 | 3.98 | 0.000 | -0.467 | 0.019 | -0.306 | -0.007 | -0.067 | 0.006 | GV | Cumple |
| N257/N256 | 7.13 | 0.000 | -0.559 | 0.025 | -0.593 | -0.007 | -0.541 | 0.028 | GV | Cumple |
| N217/N258 | 20.18 | 3.673 | -2.437 | -0.757 | 0.017 | 0.005 | 0.012 | 1.868 | GV | Cumple |
| N218/N259 | 13.74 | 3.975 | -2.788 | 0.513 | -0.016 | -0.003 | 0.026 | -1.198 | GV | Cumple |
| N260/N257 | 2.34 | 0.464 | 0.066 | 0.015 | 0.211 | 0.000 | -0.112 | -0.003 | GV | Cumple |
| N256/N255 | 5.59 | 0.000 | -0.512 | 0.022 | -0.452 | -0.007 | -0.288 | 0.017 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 480 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N261/N260 | 0.76 | 0.299 | 0.022 | -0.014 | 0.069 | 0.000 | -0.019 | 0.004 | GV | Cumple |
| N262/N257 | 11.49 | 0.000 | -1.252 | 0.634 | -0.003 | 0.002 | -0.030 | 0.778 | GV | Cumple |
| N265/N266 | 2.42 | 0.496 | 0.031 | -0.044 | 0.086 | 0.017 | -0.036 | 0.002 | GV | Cumple |
| N266/N267 | 4.64 | 0.499 | 0.055 | -0.033 | 0.205 | 0.028 | -0.132 | -0.001 | GV | Cumple |
| N267/N268 | 7.62 | 0.496 | 0.068 | -0.018 | 0.337 | 0.046 | -0.293 | -0.014 | GV | Cumple |
| N268/N304 | 13.37 | 0.266 | 0.053 | -0.026 | 0.434 | 0.102 | -0.406 | -0.041 | GV | Cumple |
| N304/N269 | 20.68 | 0.000 | -1.181 | -0.012 | -1.139 | -0.096 | -1.739 | 0.032 | GV | Cumple |
| N269/N270 | 15.46 | 0.000 | -1.158 | -0.058 | -1.063 | -0.044 | -1.476 | -0.005 | GV | Cumple |
| N270/N271 | 13.05 | 0.000 | -1.135 | -0.071 | -0.926 | -0.033 | -0.953 | -0.009 | GV | Cumple |
| N271/N272 | 11.28 | 0.000 | -1.124 | -0.070 | -0.801 | -0.029 | -0.498 | -0.004 | GV | Cumple |
| N272/N273 | 9.63 | 0.000 | -1.126 | -0.064 | -0.690 | -0.024 | -0.106 | 0.001 | GV | Cumple |
| N273/N274 | 8.11 | 0.000 | -1.135 | -0.057 | -0.591 | -0.019 | 0.231 | 0.006 | GV | Cumple |
| N274/N275 | 6.71 | 0.000 | -0.827 | -0.033 | -0.500 | -0.014 | 0.495 | -0.001 | GV | Cumple |
| N275/N276 | 7.50 | 0.498 | -1.170 | -0.045 | -0.383 | -0.010 | 0.956 | 0.036 | GV | Cumple |
| N276/N277 | 8.61 | 0.497 | -1.194 | -0.041 | -0.293 | -0.007 | 1.107 | 0.037 | GV | Cumple |
| N277/N278 | 9.40 | 0.497 | -1.222 | -0.037 | -0.203 | -0.005 | 1.213 | 0.037 | GV | Cumple |
| N278/N279 | 9.86 | 0.497 | -1.253 | -0.036 | -0.110 | -0.003 | 1.273 | 0.039 | GV | Cumple |
| N279/N280 | 9.99 | 0.498 | -1.287 | -0.032 | -0.018 | -0.001 | 1.288 | 0.041 | GV | Cumple |
| N281/N280 | 9.82 | 0.497 | -1.322 | -0.027 | -0.050 | 0.000 | 1.288 | -0.029 | GV | Cumple |
| N282/N281 | 9.65 | 0.498 | -1.358 | -0.021 | -0.142 | 0.001 | 1.258 | -0.033 | GV | Cumple |
| N283/N282 | 9.15 | 0.498 | -1.394 | -0.009 | -0.225 | 0.002 | 1.182 | -0.036 | GV | Cumple |
| N284/N283 | 8.30 | 0.501 | -1.427 | -0.002 | -0.319 | 0.004 | 1.064 | -0.037 | GV | Cumple |
| N285/N284 | 7.08 | 0.499 | -1.455 | 0.002 | -0.418 | 0.008 | 0.898 | -0.036 | GV | Cumple |
| N286/N285 | 7.19 | 0.000 | -0.644 | -0.013 | -0.536 | 0.015 | 0.399 | 0.000 | GV | Cumple |
| N287/N286 | 8.85 | 0.000 | -1.503 | 0.009 | -0.657 | 0.019 | 0.093 | -0.034 | GV | Cumple |
| N288/N287 | 10.69 | 0.000 | -1.521 | 0.016 | -0.774 | 0.025 | -0.287 | -0.033 | GV | Cumple |
| N289/N288 | 12.62 | 0.000 | -1.539 | 0.028 | -0.899 | 0.032 | -0.729 | -0.030 | GV | Cumple |
| N290/N289 | 14.90 | 0.000 | -1.551 | 0.034 | -1.051 | 0.039 | -1.248 | -0.026 | GV | Cumple |
| N291/N290 | 17.75 | 0.000 | -1.569 | 0.030 | -1.209 | 0.052 | -1.845 | -0.028 | GV | Cumple |
| N292/N305 | 18.33 | 0.283 | -0.832 | 0.050 | 0.880 | -0.102 | -1.369 | -0.017 | GV | Cumple |
| N305/N291 | 23.79 | 0.000 | -1.577 | -0.018 | -1.318 | 0.109 | -2.130 | -0.055 | GV | Cumple |
| N293/N292 | 12.59 | 0.499 | -0.819 | 0.024 | 0.764 | -0.049 | -1.122 | -0.026 | GV | Cumple |
| N294/N293 | 9.56 | 0.500 | -0.811 | 0.026 | 0.618 | -0.032 | -0.748 | -0.032 | GV | Cumple |
| N295/N294 | 7.28 | 0.499 | -0.801 | 0.034 | 0.484 | -0.023 | -0.446 | -0.039 | GV | Cumple |
| N296/N295 | 5.33 | 0.500 | -0.785 | 0.044 | 0.367 | -0.015 | -0.210 | -0.042 | GV | Cumple |
| N297/N296 | 3.59 | 0.499 | -0.615 | 0.019 | 0.277 | -0.006 | -0.041 | -0.031 | GV | Cumple |
| N298/N297 | 2.02 | 0.499 | -0.618 | 0.028 | 0.176 | -0.001 | 0.091 | -0.034 | GV | Cumple |
| N299/N298 | 1.79 | 0.499 | -0.697 | 0.070 | 0.053 | 0.004 | 0.163 | -0.040 | GV | Cumple |
| N300/N299 | 2.01 | 0.500 | -0.605 | 0.047 | -0.032 | 0.010 | 0.205 | -0.035 | GV | Cumple |
| N301/N300 | 3.65 | 0.000 | -0.620 | 0.059 | -0.209 | 0.016 | 0.024 | -0.001 | GV | Cumple |
| N263/N304 | 16.12 | 3.673 | -1.907 | -0.603 | 0.014 | 0.000 | 0.211 | 1.333 | GV | Cumple |
| N264/N305 | 13.87 | 0.000 | -2.486 | 0.314 | -0.602 | 0.003 | -0.781 | 0.487 | GV | Cumple |
| N306/N309 | 10.33 | 0.150 | -0.003 | 0.003 | 0.211 | -0.095 | -0.070 | 0.061 | GV | Cumple |
| N309/N303 | 12.98 | 0.000 | -0.555 | 0.090 | -0.541 | 0.083 | -0.438 | 0.017 | GV | Cumple |
| N302/N301 | 5.60 | 0.000 | -0.607 | 0.068 | -0.332 | 0.023 | -0.136 | 0.009 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 481 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N307/N306 | 3.91 | 0.299 | 0.011 | 0.010 | 0.136 | -0.029 | -0.039 | 0.024 | GV | Cumple |
| N303/N302 | 8.19 | 0.000 | -0.574 | 0.090 | -0.441 | 0.039 | -0.271 | 0.028 | GV | Cumple |
| N308/N309 | 8.51 | 0.000 | -1.015 | 0.438 | -0.103 | 0.004 | -0.095 | 0.522 | GV | Cumple |
| N265/N219 | 15.37 | 2.050 | 0.028 | 0.001 | -0.003 | 0.000 | 0.066 | 0.002 | GV | Cumple |
| N219/N90 | 15.44 | 2.050 | 0.023 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N266/N220 | 14.65 | 2.050 | -0.015 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.067 | 0.000 | GV | Cumple |
| N220/N91 | 15.53 | 2.050 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N221/N92 | 15.72 | 2.050 | -0.030 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N222/N93 | 17.77 | 2.050 | -0.046 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N223/N94 | 17.40 | 2.050 | -0.044 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N224/N95 | 15.64 | 2.050 | -0.025 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N225/N96 | 15.42 | 2.050 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N226/N97 | 15.32 | 2.050 | 0.007 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N227/N98 | 15.30 | 2.050 | 0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N228/N99 | 15.29 | 2.050 | 0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N229/N100 | 15.30 | 2.050 | -0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N230/N101 | 15.31 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N231/N102 | 15.32 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N232/N103 | 15.31 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N233/N104 | 15.34 | 2.050 | -0.004 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N234/N105 | 15.36 | 2.050 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N235/N106 | 15.40 | 2.050 | -0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N236/N107 | 15.49 | 2.050 | -0.014 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N237/N108 | 15.43 | 2.050 | -0.010 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N238/N109 | 15.37 | 2.050 | -0.006 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N239/N110 | 15.31 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N240/N111 | 15.40 | 2.050 | -0.008 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N241/N112 | 12.43 | 4.100 | -0.003 | 0.003 | 0.078 | 0.000 | -0.042 | -0.007 | GV | Cumple |
| N242/N113 | 15.40 | 2.050 | -0.009 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N243/N114 | 15.59 | 2.050 | -0.021 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N244/N115 | 18.45 | 2.050 | -0.050 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N245/N116 | 23.23 | 2.050 | -0.081 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N246/N117 | 23.49 | 2.050 | -0.083 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N247/N118 | 18.77 | 2.050 | -0.052 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N248/N119 | 15.67 | 2.050 | -0.027 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N249/N120 | 15.49 | 2.050 | -0.015 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N250/N121 | 15.47 | 2.050 | -0.013 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N251/N122 | 15.53 | 2.050 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N252/N123 | 15.63 | 2.050 | -0.024 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N253/N124 | 15.75 | 2.050 | -0.031 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N254/N125 | 16.53 | 2.050 | -0.038 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N255/N126 | 17.29 | 2.050 | -0.043 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N256/N127 | 17.44 | 2.050 | -0.044 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N257/N128 | 16.14 | 2.050 | -0.035 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |
| N260/N131 | 15.53 | 2.050 | -0.017 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.072 | 0.000 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 482 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N307/N261 | 14.35 | 0.000 | 0.037 | -0.002 | -0.083 | 0.000 | -0.052 | -0.007 | GV | Cumple |
| N306/N260 | 15.66 | 0.000 | -0.003 | -0.002 | -0.084 | 0.000 | -0.059 | -0.006 | GV | Cumple |
| N303/N257 | 15.76 | 2.306 | -0.050 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.052 | 0.000 | GV | Cumple |
| N302/N256 | 15.47 | 2.306 | -0.042 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.057 | -0.001 | GV | Cumple |
| N301/N255 | 15.31 | 2.050 | -0.036 | 0.000 | -0.005 | 0.000 | 0.061 | -0.001 | GV | Cumple |
| N300/N254 | 15.56 | 2.050 | 0.000 | -0.002 | -0.005 | 0.000 | 0.062 | -0.005 | GV | Cumple |
| N299/N253 | 16.08 | 2.050 | -0.006 | -0.002 | -0.004 | 0.000 | 0.064 | -0.005 | GV | Cumple |
| N298/N252 | 16.22 | 2.050 | -0.007 | -0.002 | -0.003 | 0.000 | 0.065 | -0.005 | GV | Cumple |
| N297/N251 | 16.11 | 2.050 | -0.010 | -0.002 | -0.003 | 0.000 | 0.065 | -0.004 | GV | Cumple |
| N296/N250 | 15.68 | 2.050 | -0.012 | -0.002 | -0.004 | 0.000 | 0.063 | -0.004 | GV | Cumple |
| N295/N249 | 14.90 | 2.050 | -0.012 | -0.002 | -0.005 | 0.000 | 0.061 | -0.004 | GV | Cumple |
| N294/N248 | 13.91 | 2.050 | -0.020 | 0.000 | -0.004 | 0.000 | 0.063 | 0.001 | GV | Cumple |
| N293/N247 | 17.30 | 2.050 | -0.051 | 0.000 | -0.006 | 0.000 | 0.059 | 0.001 | GV | Cumple |
| N292/N246 | 27.55 | 2.306 | -0.122 | 0.001 | -0.001 | 0.000 | 0.054 | 0.001 | GV | Cumple |
| N291/N245 | 28.01 | 2.306 | -0.127 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.052 | 0.001 | GV | Cumple |
| N290/N244 | 17.04 | 2.306 | -0.052 | 0.000 | 0.001 | 0.000 | 0.057 | 0.001 | GV | Cumple |
| N289/N243 | 13.52 | 2.306 | -0.017 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.061 | 0.001 | GV | Cumple |
| N288/N242 | 14.00 | 2.050 | -0.006 | 0.000 | -0.004 | 0.000 | 0.064 | 0.001 | GV | Cumple |
| N287/N241 | 14.42 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.003 | 0.000 | 0.066 | 0.001 | GV | Cumple |
| N286/N240 | 14.70 | 2.050 | -0.001 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.068 | 0.001 | GV | Cumple |
| N285/N239 | 14.87 | 2.050 | 0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.069 | 0.000 | GV | Cumple |
| N284/N238 | 14.95 | 2.050 | 0.001 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.069 | 0.000 | GV | Cumple |
| N283/N237 | 15.06 | 2.050 | -0.002 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.000 | GV | Cumple |
| N282/N236 | 15.08 | 2.050 | -0.007 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.000 | GV | Cumple |
| N281/N235 | 15.10 | 2.050 | -0.004 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.000 | GV | Cumple |
| N280/N234 | 15.12 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.000 | GV | Cumple |
| N279/N233 | 15.13 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.001 | GV | Cumple |
| N278/N232 | 15.13 | 2.050 | -0.002 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.001 | GV | Cumple |
| N277/N231 | 15.15 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.001 | GV | Cumple |
| N276/N230 | 15.11 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.070 | 0.001 | GV | Cumple |
| N275/N229 | 15.00 | 2.050 | -0.003 | 0.000 | -0.001 | 0.000 | 0.069 | 0.000 | GV | Cumple |
| N274/N228 | 14.78 | 2.050 | -0.002 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.069 | 0.000 | GV | Cumple |
| N273/N227 | 14.43 | 2.050 | -0.004 | 0.000 | -0.002 | 0.000 | 0.067 | 0.000 | GV | Cumple |
| N272/N226 | 14.03 | 2.050 | -0.006 | 0.000 | -0.003 | 0.000 | 0.065 | 0.000 | GV | Cumple |
| N271/N225 | 13.71 | 2.050 | -0.014 | 0.000 | -0.004 | 0.000 | 0.063 | 0.000 | GV | Cumple |
| N270/N224 | 14.71 | 2.306 | -0.035 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.061 | 0.000 | GV | Cumple |
| N269/N223 | 22.14 | 2.306 | -0.085 | 0.000 | 0.002 | 0.000 | 0.058 | -0.001 | GV | Cumple |
| N268/N222 | 22.55 | 2.306 | -0.086 | 0.000 | 0.003 | 0.000 | 0.060 | -0.001 | GV | Cumple |
| N267/N221 | 15.25 | 2.050 | -0.036 | 0.000 | -0.004 | 0.000 | 0.064 | 0.000 | GV | Cumple |
| N158/N195 | 38.94 | 6.250 | -0.042 | 0.000 | 0.133 | 0.000 | -0.160 | 0.000 | GV | Cumple |
| N212/N179 | 44.26 | 0.000 | -2.298 | 0.004 | -2.548 | -0.191 | -3.955 | 0.076 | GV | Cumple |
| N177/N212 | 34.85 | 3.673 | -4.412 | -1.261 | -0.098 | 0.000 | 0.304 | 2.990 | GV | Cumple |
| N313/N312 | 4.06 | 0.496 | 0.129 | -0.008 | 0.258 | -0.014 | -0.121 | 0.007 | GV | Cumple |
| N312/N311 | 6.90 | 0.499 | 0.246 | -0.019 | 0.531 | -0.012 | -0.378 | 0.013 | GV | Cumple |
| N311/N310 | 10.92 | 0.496 | 0.357 | -0.041 | 0.801 | 0.024 | -0.759 | -0.005 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 483 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N310/N212 | 24.59 | 0.266 | 0.449 | -0.053 | 1.106 | 0.147 | -1.049 | -0.047 | GV | Cumple |
| N141/N310 | 45.76 | 6.250 | 0.082 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | -0.214 | -0.001 | GV | Cumple |
| N140/N311 | 46.72 | 6.250 | 0.037 | 0.000 | 0.142 | 0.000 | -0.218 | -0.001 | GV | Cumple |
| N139/N312 | 46.33 | 6.250 | 0.000 | 0.000 | 0.141 | 0.000 | -0.216 | -0.001 | GV | Cumple |
| N138/N313 | 59.68 | 6.250 | -0.078 | 0.001 | 0.138 | 0.000 | -0.197 | -0.004 | GV | Cumple |
| N312/N315 | 19.12 | 0.000 | 0.014 | 0.009 | -0.131 | 0.002 | -0.211 | 0.012 | GV | Cumple |
| N311/N316 | 20.95 | 0.000 | 0.002 | 0.009 | -0.140 | 0.002 | -0.242 | 0.010 | GV | Cumple |
| N310/N317 | 26.13 | 0.000 | -0.005 | 0.007 | -0.166 | 0.002 | -0.326 | 0.006 | GV | Cumple |
| N179/N318 | 26.64 | 0.000 | 0.019 | 0.006 | -0.171 | 0.001 | -0.341 | 0.004 | GV | Cumple |
| N180/N319 | 20.51 | 0.000 | 0.003 | 0.005 | -0.142 | 0.000 | -0.254 | 0.006 | GV | Cumple |
| N181/N320 | 18.62 | 0.000 | 0.003 | -0.002 | -0.134 | -0.001 | -0.230 | -0.005 | GV | Cumple |
| N182/N321 | 17.68 | 0.000 | 0.001 | -0.002 | -0.130 | -0.001 | -0.216 | -0.006 | GV | Cumple |
| N183/N322 | 16.85 | 0.000 | 0.001 | -0.002 | -0.126 | -0.001 | -0.205 | -0.006 | GV | Cumple |
| N190/N323 | 13.36 | 0.000 | 0.003 | -0.003 | -0.111 | 0.000 | -0.158 | -0.006 | GV | Cumple |
| N189/N324 | 13.07 | 0.000 | 0.002 | -0.003 | -0.111 | 0.000 | -0.158 | -0.005 | GV | Cumple |
| N188/N325 | 13.09 | 0.000 | -0.001 | -0.001 | -0.114 | -0.001 | -0.167 | -0.002 | GV | Cumple |
| N187/N326 | 13.70 | 0.000 | -0.001 | -0.002 | -0.116 | -0.001 | -0.172 | -0.003 | GV | Cumple |
| N186/N327 | 14.41 | 0.000 | -0.001 | -0.002 | -0.118 | -0.001 | -0.179 | -0.004 | GV | Cumple |
| N185/N328 | 15.19 | 0.000 | 0.000 | -0.002 | -0.120 | -0.002 | -0.187 | -0.005 | GV | Cumple |
| N184/N329 | 16.02 | 0.000 | -0.001 | -0.002 | -0.123 | -0.002 | -0.195 | -0.005 | GV | Cumple |
| N195/N350 | 29.15 | 0.940 | -0.074 | 0.055 | 0.094 | -0.011 | -0.299 | -0.023 | GV | Cumple |
| N350/N330 | 31.66 | 0.000 | -0.074 | -0.024 | -0.187 | 0.009 | -0.315 | -0.028 | GV | Cumple |
| N194/N331 | 20.27 | 0.000 | 0.052 | -0.007 | -0.133 | 0.002 | -0.230 | -0.011 | GV | Cumple |
| N193/N332 | 16.46 | 0.000 | 0.004 | -0.006 | -0.119 | 0.002 | -0.183 | -0.010 | GV | Cumple |
| N192/N333 | 14.80 | 0.000 | 0.004 | -0.005 | -0.114 | 0.001 | -0.167 | -0.008 | GV | Cumple |
| N191/N334 | 13.89 | 0.000 | 0.003 | -0.004 | -0.112 | 0.001 | -0.160 | -0.007 | GV | Cumple |
| N313/N314 | 17.81 | 0.000 | -0.055 | 0.009 | -0.122 | 0.002 | -0.188 | 0.012 | GV | Cumple |
| N330/N331 | 15.62 | 0.000 | -0.021 | 0.032 | -0.095 | -0.008 | 0.008 | 0.012 | G | Cumple |
| N331/N332 | 10.28 | 0.000 | -0.042 | 0.023 | -0.096 | -0.003 | 0.056 | 0.003 | GV | Cumple |
| N332/N333 | 12.93 | 0.498 | -0.044 | 0.019 | -0.077 | -0.002 | 0.144 | -0.007 | GV | Cumple |
| N333/N334 | 15.00 | 0.498 | -0.046 | 0.015 | -0.060 | -0.001 | 0.177 | -0.006 | GV | Cumple |
| N334/N323 | 16.46 | 0.497 | -0.048 | 0.012 | -0.042 | 0.000 | 0.200 | -0.005 | GV | Cumple |
| N324/N323 | 17.22 | 0.000 | -0.050 | 0.009 | 0.023 | 0.000 | 0.214 | 0.004 | GV | Cumple |
| N325/N324 | 17.29 | 0.000 | -0.053 | 0.007 | 0.004 | 0.001 | 0.217 | 0.003 | GV | Cumple |
| N326/N325 | 16.76 | 0.000 | -0.057 | 0.005 | -0.013 | 0.001 | 0.212 | 0.003 | GV | Cumple |
| N327/N326 | 16.23 | 0.497 | -0.059 | 0.002 | -0.023 | 0.001 | 0.211 | 0.001 | GV | Cumple |
| N328/N327 | 15.46 | 0.498 | -0.063 | -0.001 | -0.037 | 0.002 | 0.197 | 0.002 | GV | Cumple |
| N329/N328 | 14.19 | 0.498 | -0.066 | -0.004 | -0.049 | 0.002 | 0.175 | 0.003 | GV | Cumple |
| N322/N329 | 12.48 | 0.497 | -0.069 | -0.008 | -0.058 | 0.002 | 0.148 | 0.004 | GV | Cumple |
| N321/N322 | 10.57 | 0.497 | -0.070 | -0.013 | -0.064 | 0.002 | 0.116 | 0.006 | GV | Cumple |
| N320/N321 | 8.38 | 0.497 | -0.070 | -0.017 | -0.067 | 0.002 | 0.082 | 0.007 | GV | Cumple |
| N319/N320 | 6.52 | 0.000 | -0.069 | -0.022 | -0.071 | 0.001 | 0.013 | -0.002 | GV | Cumple |
| N318/N319 | 6.19 | 0.000 | -0.063 | -0.025 | -0.061 | 0.002 | -0.016 | -0.003 | GV | Cumple |
| N317/N318 | 6.66 | 0.498 | -0.043 | -0.044 | -0.018 | -0.002 | -0.015 | 0.014 | GV | Cumple |
| N316/N317 | 5.91 | 0.496 | -0.024 | -0.039 | 0.013 | -0.004 | -0.023 | 0.011 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 484 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N315/N316 | 5.39 | 0.499 | -0.012 | -0.041 | 0.017 | -0.003 | -0.016 | 0.011 | GV | Cumple |
| N314/N315 | 6.97 | 0.000 | -0.007 | -0.055 | 0.006 | -0.003 | -0.002 | -0.017 | GV | Cumple |
| N196/N335 | 24.85 | 0.000 | -0.018 | 0.024 | -0.086 | -0.005 | -0.085 | 0.014 | GV | Cumple |
| N197/N336 | 21.34 | 0.000 | 0.005 | 0.019 | -0.081 | -0.004 | -0.076 | 0.011 | GV | Cumple |
| N198/N337 | 18.99 | 0.000 | 0.004 | 0.014 | -0.075 | -0.003 | -0.070 | 0.008 | GV | Cumple |
| N199/N338 | 17.66 | 0.000 | 0.002 | 0.011 | -0.074 | -0.002 | -0.067 | 0.007 | GV | Cumple |
| N200/N339 | 14.05 | 0.000 | -0.003 | 0.009 | -0.062 | -0.001 | -0.054 | 0.005 | GV | Cumple |
| N201/N340 | 9.16 | 0.940 | -0.005 | -0.001 | 0.038 | -0.002 | 0.002 | -0.001 | GV | Cumple |
| N202/N341 | 10.18 | 0.940 | 0.008 | -0.001 | 0.034 | -0.002 | 0.001 | 0.000 | GV | Cumple |
| N204/N342 | 12.41 | 0.000 | -0.002 | -0.015 | -0.051 | -0.001 | -0.043 | -0.007 | GV | Cumple |
| N205/N343 | 12.91 | 0.000 | -0.003 | 0.007 | -0.054 | 0.000 | -0.049 | 0.005 | GV | Cumple |
| N206/N344 | 13.39 | 0.000 | -0.002 | 0.010 | -0.054 | 0.000 | -0.049 | 0.006 | GV | Cumple |
| N207/N345 | 12.56 | 0.000 | 0.000 | 0.012 | -0.048 | 0.001 | -0.043 | 0.007 | GV | Cumple |
| N208/N346 | 5.47 | 0.000 | -0.006 | -0.012 | -0.017 | 0.001 | -0.009 | -0.006 | GV | Cumple |
| N209/N347 | 32.53 | 0.000 | 0.007 | -0.023 | 0.121 | 0.001 | 0.118 | -0.015 | GV | Cumple |
| N210/N348 | 11.49 | 0.000 | 0.014 | -0.021 | 0.018 | 0.000 | 0.024 | -0.011 | GV | Cumple |
| N211/N349 | 11.83 | 0.000 | -0.028 | -0.014 | -0.051 | 0.000 | -0.041 | -0.006 | GV | Cumple |
| N349/N348 | 4.57 | 0.000 | -0.014 | 0.014 | -0.044 | -0.001 | 0.000 | 0.002 | GV | Cumple |
| N348/N347 | 2.96 | 0.500 | -0.018 | 0.004 | 0.004 | -0.002 | 0.019 | -0.003 | GV | Cumple |
| N347/N346 | 11.25 | 0.499 | 0.029 | -0.014 | 0.158 | -0.001 | -0.056 | 0.003 | GV | Cumple |
| N346/N345 | 12.63 | 0.499 | 0.039 | -0.009 | 0.158 | -0.002 | -0.132 | 0.003 | GV | Cumple |
| N345/N344 | 14.99 | 0.499 | 0.041 | -0.009 | 0.123 | -0.001 | -0.190 | 0.003 | GV | Cumple |
| N344/N343 | 17.84 | 0.500 | 0.041 | -0.007 | 0.085 | 0.000 | -0.231 | 0.002 | GV | Cumple |
| N343/N342 | 19.83 | 0.499 | -0.098 | 0.015 | 0.056 | 0.002 | -0.249 | -0.003 | GV | Cumple |
| N341/N340 | 22.03 | 0.500 | -0.153 | 0.006 | 0.023 | 0.003 | -0.272 | -0.004 | GV | Cumple |
| N340/N339 | 22.88 | 0.499 | -0.150 | -0.009 | 0.048 | 0.001 | -0.296 | 0.001 | GV | Cumple |
| N339/N338 | 23.17 | 0.000 | -0.151 | -0.007 | -0.008 | 0.001 | -0.298 | -0.002 | GV | Cumple |
| N338/N337 | 23.39 | 0.000 | -0.149 | -0.009 | -0.068 | 0.002 | -0.297 | -0.003 | GV | Cumple |
| N337/N336 | 21.55 | 0.000 | -0.143 | -0.012 | -0.131 | 0.005 | -0.268 | -0.004 | GV | Cumple |
| N336/N335 | 22.64 | 0.000 | -0.133 | -0.018 | -0.200 | 0.008 | -0.208 | -0.005 | GV | Cumple |
| N335/N350 | 35.80 | 0.000 | -0.116 | 0.000 | -0.275 | 0.015 | -0.115 | -0.006 | GV | Cumple |
| N203/N351 | 11.29 | 0.000 | -0.007 | -0.017 | -0.043 | -0.002 | -0.036 | -0.007 | GV | Cumple |
| N342/N351 | 20.98 | 0.500 | -0.121 | 0.017 | 0.024 | 0.003 | -0.260 | -0.004 | GV | Cumple |
| N351/N341 | 22.10 | 0.499 | -0.143 | 0.025 | -0.002 | 0.004 | -0.260 | -0.008 | GV | Cumple |
| N392/N307 | 10.42 | 0.530 | 0.029 | -0.035 | 0.038 | 0.000 | -0.018 | 0.011 | GV | Cumple |
| N391/N306 | 9.24 | 0.530 | 0.004 | -0.037 | -0.023 | 0.000 | 0.015 | 0.010 | GV | Cumple |
| N390/N303 | 11.14 | 0.530 | 0.005 | -0.055 | -0.004 | -0.001 | 0.004 | 0.015 | GV | Cumple |
| N389/N302 | 15.17 | 0.530 | 0.000 | -0.067 | 0.022 | -0.001 | -0.012 | 0.019 | GV | Cumple |
| N388/N301 | 15.67 | 0.530 | 0.001 | -0.071 | 0.016 | -0.001 | -0.009 | 0.021 | GV | Cumple |
| N387/N300 | 14.77 | 0.530 | -0.001 | -0.071 | 0.007 | -0.001 | -0.004 | 0.020 | GV | Cumple |
| N386/N299 | 13.55 | 0.530 | -0.003 | -0.068 | 0.002 | 0.000 | -0.001 | 0.019 | GV | Cumple |
| N385/N298 | 12.28 | 0.530 | -0.003 | -0.062 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.018 | GV | Cumple |
| N384/N297 | 11.11 | 0.530 | -0.004 | -0.055 | 0.004 | 0.000 | -0.001 | 0.016 | GV | Cumple |
| N383/N296 | 10.18 | 0.530 | -0.004 | -0.048 | 0.011 | 0.000 | -0.004 | 0.014 | GV | Cumple |
| N382/N295 | 9.72 | 0.530 | -0.004 | -0.041 | 0.021 | 0.001 | -0.009 | 0.012 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 485 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N381/N294 | 9.92 | 0.530 | -0.003 | -0.036 | 0.036 | 0.001 | -0.017 | 0.011 | GV | Cumple |
| N380/N293 | 10.52 | 0.530 | -0.008 | 0.040 | 0.049 | 0.001 | -0.020 | -0.011 | GV | Cumple |
| N379/N292 | 10.11 | 0.530 | 0.011 | 0.038 | 0.051 | 0.001 | -0.018 | -0.011 | GV | Cumple |
| N378/N291 | 7.06 | 0.530 | 0.013 | 0.021 | 0.057 | 0.000 | -0.021 | -0.005 | GV | Cumple |
| N377/N290 | 11.04 | 0.530 | 0.000 | -0.027 | 0.070 | -0.001 | -0.033 | 0.008 | GV | Cumple |
| N376/N289 | 9.38 | 0.530 | -0.003 | -0.022 | 0.059 | -0.001 | -0.027 | 0.007 | GV | Cumple |
| N375/N288 | 7.27 | 0.530 | -0.004 | -0.015 | 0.043 | -0.001 | -0.019 | 0.004 | GV | Cumple |
| N374/N287 | 5.10 | 0.530 | -0.003 | -0.008 | 0.032 | -0.001 | -0.013 | 0.002 | GV | Cumple |
| N373/N286 | 3.93 | 0.530 | -0.003 | -0.002 | 0.026 | 0.000 | -0.010 | 0.001 | GV | Cumple |
| N372/N285 | 3.28 | 0.530 | -0.002 | 0.003 | 0.025 | 0.000 | -0.009 | -0.001 | GV | Cumple |
| N371/N284 | 3.26 | 0.530 | -0.003 | 0.008 | 0.028 | 0.000 | -0.010 | -0.002 | GV | Cumple |
| N367/N280 | 8.97 | 0.530 | -0.003 | 0.035 | 0.036 | 0.000 | -0.014 | -0.010 | GV | Cumple |
| N368/N281 | 7.72 | 0.530 | -0.003 | 0.028 | 0.036 | 0.000 | -0.014 | -0.008 | GV | Cumple |
| N369/N282 | 6.22 | 0.530 | -0.004 | 0.021 | 0.035 | 0.000 | -0.014 | -0.006 | GV | Cumple |
| N370/N283 | 4.53 | 0.530 | -0.003 | 0.014 | 0.032 | 0.000 | -0.012 | -0.004 | GV | Cumple |
| N364/N277 | 11.27 | 0.530 | -0.002 | 0.048 | 0.028 | 0.000 | -0.012 | -0.014 | GV | Cumple |
| N365/N278 | 10.67 | 0.530 | -0.002 | 0.044 | 0.031 | 0.000 | -0.013 | -0.013 | GV | Cumple |
| N366/N279 | 9.94 | 0.530 | -0.002 | 0.040 | 0.034 | 0.000 | -0.014 | -0.011 | GV | Cumple |
| N361/N274 | 13.09 | 0.530 | -0.001 | 0.058 | 0.023 | 0.000 | -0.011 | -0.017 | GV | Cumple |
| N362/N275 | 12.42 | 0.530 | -0.002 | 0.055 | 0.023 | 0.000 | -0.010 | -0.016 | GV | Cumple |
| N363/N276 | 11.84 | 0.530 | -0.002 | 0.052 | 0.025 | 0.000 | -0.011 | -0.015 | GV | Cumple |
| N358/N271 | 16.78 | 0.530 | 0.001 | 0.063 | 0.049 | 0.001 | -0.026 | -0.019 | GV | Cumple |
| N359/N272 | 15.32 | 0.530 | -0.001 | 0.062 | 0.036 | 0.001 | -0.018 | -0.018 | GV | Cumple |
| N360/N273 | 13.98 | 0.530 | -0.001 | 0.060 | 0.027 | 0.001 | -0.013 | -0.017 | GV | Cumple |
| N356/N269 | 9.73 | 0.530 | -0.001 | 0.050 | 0.007 | -0.001 | 0.000 | -0.014 | GV | Cumple |
| N357/N270 | 16.98 | 0.530 | 0.005 | 0.061 | 0.056 | 0.001 | -0.029 | -0.018 | GV | Cumple |
| N353/N266 | 6.62 | 0.530 | 0.000 | 0.025 | 0.019 | -0.001 | -0.009 | -0.008 | GV | Cumple |
| N354/N267 | 8.77 | 0.530 | 0.002 | 0.033 | 0.026 | -0.001 | -0.012 | -0.010 | GV | Cumple |
| N355/N268 | 8.40 | 0.530 | 0.011 | 0.038 | -0.009 | -0.001 | 0.008 | -0.010 | GV | Cumple |
| N352/N265 | 6.03 | 0.000 | 0.014 | 0.012 | -0.025 | -0.001 | -0.004 | 0.003 | GV | Cumple |
| N352/N353 | 3.92 | 0.496 | 0.024 | -0.014 | 0.023 | 0.002 | -0.011 | 0.003 | GV | Cumple |
| N353/N354 | 4.21 | 0.499 | 0.049 | -0.014 | 0.019 | 0.002 | -0.020 | 0.003 | GV | Cumple |
| N354/N355 | 4.95 | 0.496 | -0.059 | 0.018 | 0.037 | 0.002 | -0.046 | -0.005 | GV | Cumple |
| N355/N356 | 5.79 | 0.498 | -0.087 | 0.012 | 0.031 | 0.001 | -0.060 | -0.004 | GV | Cumple |
| N356/N357 | 6.02 | 0.497 | 0.178 | -0.026 | 0.033 | -0.002 | -0.053 | 0.007 | GV | Cumple |
| N357/N358 | 6.00 | 0.000 | 0.223 | -0.031 | -0.015 | -0.003 | -0.053 | -0.007 | GV | Cumple |
| N358/N359 | 6.31 | 0.000 | 0.278 | -0.032 | -0.048 | -0.003 | -0.046 | -0.007 | GV | Cumple |
| N359/N360 | 6.79 | 0.000 | 0.337 | -0.031 | -0.064 | -0.002 | -0.023 | -0.007 | GV | Cumple |
| N360/N361 | 7.41 | 0.497 | 0.399 | -0.030 | -0.060 | -0.002 | 0.039 | 0.009 | GV | Cumple |
| N361/N362 | 9.66 | 0.498 | 0.458 | -0.029 | -0.056 | -0.001 | 0.069 | 0.009 | GV | Cumple |
| N362/N363 | 11.72 | 0.498 | 0.514 | -0.027 | -0.047 | -0.001 | 0.095 | 0.008 | GV | Cumple |
| N363/N364 | 13.33 | 0.497 | 0.567 | -0.025 | -0.036 | -0.001 | 0.114 | 0.008 | GV | Cumple |
| N364/N365 | 14.48 | 0.497 | 0.616 | -0.023 | -0.025 | 0.000 | 0.128 | 0.008 | GV | Cumple |
| N365/N366 | 15.25 | 0.497 | 0.660 | -0.021 | -0.014 | 0.000 | 0.137 | 0.007 | GV | Cumple |
| N366/N367 | 15.54 | 0.498 | 0.700 | -0.019 | -0.003 | 0.000 | 0.140 | 0.007 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 486 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R30 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N368/N367 | 15.33 | 0.000 | 0.735 | -0.016 | -0.010 | 0.000 | 0.138 | -0.006 | GV | Cumple |
| N369/N368 | 14.59 | 0.000 | 0.763 | -0.013 | -0.022 | 0.000 | 0.129 | -0.006 | GV | Cumple |
| N370/N369 | 13.16 | 0.498 | 0.785 | -0.009 | -0.032 | 0.000 | 0.129 | 0.000 | GV | Cumple |
| N371/N370 | 12.13 | 0.501 | 0.799 | -0.005 | -0.045 | 0.000 | 0.111 | -0.001 | GV | Cumple |
| N372/N371 | 10.52 | 0.499 | 0.806 | -0.003 | -0.056 | 0.001 | 0.087 | -0.002 | GV | Cumple |
| N373/N372 | 8.45 | 0.499 | 0.809 | -0.001 | -0.063 | 0.001 | 0.057 | -0.002 | GV | Cumple |
| N374/N373 | 6.93 | 0.000 | 0.806 | 0.002 | -0.076 | 0.002 | -0.013 | -0.002 | GV | Cumple |
| N375/N374 | 7.71 | 0.000 | 0.798 | 0.005 | -0.075 | 0.002 | -0.049 | -0.001 | GV | Cumple |
| N376/N375 | 7.77 | 0.000 | 0.786 | 0.009 | -0.065 | 0.003 | -0.081 | 0.000 | GV | Cumple |
| N377/N376 | 8.44 | 0.000 | 0.039 | -0.010 | -0.052 | 0.003 | -0.101 | -0.003 | GV | Cumple |
| N378/N377 | 8.84 | 0.499 | 0.752 | 0.012 | 0.014 | 0.003 | -0.097 | -0.006 | GV | Cumple |
| N379/N378 | 9.64 | 0.500 | 0.089 | -0.017 | 0.016 | -0.001 | -0.109 | 0.005 | GV | Cumple |
| N380/N379 | 9.57 | 0.499 | 0.131 | -0.028 | 0.033 | -0.002 | -0.102 | 0.007 | GV | Cumple |
| N381/N380 | 7.84 | 0.500 | 0.665 | 0.016 | 0.030 | -0.003 | -0.083 | -0.006 | GV | Cumple |
| N382/N381 | 7.06 | 0.499 | 0.632 | 0.019 | 0.043 | -0.002 | -0.069 | -0.007 | GV | Cumple |
| N383/N382 | 5.83 | 0.500 | 0.591 | 0.023 | 0.042 | -0.001 | -0.048 | -0.008 | GV | Cumple |
| N384/N383 | 5.08 | 0.499 | 0.541 | 0.027 | 0.033 | -0.001 | -0.028 | -0.009 | GV | Cumple |
| N385/N384 | 5.36 | 0.499 | 0.483 | 0.031 | 0.021 | 0.000 | -0.013 | -0.010 | GV | Cumple |
| N386/N385 | 5.74 | 0.499 | 0.417 | 0.034 | 0.009 | 0.000 | -0.005 | -0.010 | GV | Cumple |
| N387/N386 | 5.68 | 0.500 | 0.345 | 0.037 | 0.001 | 0.001 | -0.002 | -0.010 | GV | Cumple |
| N388/N387 | 5.14 | 0.500 | 0.272 | 0.038 | 0.000 | 0.002 | -0.004 | -0.010 | GV | Cumple |
| N389/N388 | 4.48 | 0.000 | 0.199 | 0.037 | 0.002 | 0.002 | -0.004 | 0.009 | GV | Cumple |
| N390/N389 | 4.38 | 0.435 | 0.137 | 0.037 | 0.024 | 0.002 | -0.004 | -0.008 | GV | Cumple |
| N391/N390 | 4.37 | 0.000 | 0.076 | 0.033 | 0.003 | 0.002 | 0.009 | 0.009 | GV | Cumple |
| N392/N391 | 3.22 | 0.000 | 0.027 | 0.029 | -0.030 | 0.000 | 0.000 | 0.008 | GV | Cumple |

*Notas:*
*(1) Resistencia requerida (periodo de tiempo, expresado en minutos, durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante).*

| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R90 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N1/N43 | 76.12 | 3.673 | -3.124 | -0.959 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 2.381 | GV | Cumple |
| N2/N44 | 55.99 | 3.975 | -3.501 | 0.736 | -0.008 | -0.003 | 0.003 | -1.703 | GV | Cumple |
| N3/N45 | 50.38 | 0.000 | -1.336 | 0.740 | -0.004 | 0.002 | -0.044 | 0.991 | GV | Cumple |
| N46/N86 | 62.46 | 3.673 | -2.557 | -0.789 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 1.952 | GV | Cumple |
| N47/N87 | 46.81 | 3.975 | -2.855 | 0.617 | -0.008 | -0.003 | 0.003 | -1.427 | GV | Cumple |
| N88/N129 | 74.89 | 3.673 | -3.095 | -0.946 | 0.020 | 0.005 | 0.005 | 2.344 | GV | Cumple |
| N89/N130 | 52.16 | 3.975 | -3.499 | 0.676 | -0.003 | -0.003 | -0.011 | -1.569 | GV | Cumple |
| N132/N133 | 50.22 | 0.000 | -1.427 | 0.782 | -0.002 | 0.002 | -0.035 | 0.992 | GV | Cumple |
| N134/N135 | 41.02 | 0.000 | -0.961 | 0.584 | -0.007 | 0.002 | -0.051 | 0.800 | GV | Cumple |
| N136/N175 | 65.44 | 3.673 | -2.629 | -0.809 | 0.019 | 0.005 | 0.008 | 2.048 | GV | Cumple |
| N137/N176 | 50.31 | 3.975 | -3.014 | 0.671 | -0.009 | -0.003 | 0.002 | -1.536 | GV | Cumple |
| N214/N173 | 45.27 | 0.000 | -1.040 | 0.644 | -0.007 | 0.001 | -0.056 | 0.884 | GV | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 487 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Comprobación de resistencia en situación de incendio | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R. req.(1): R90 | | | | | | | | | | |
| Barra | η (%) | Posición (m) | Esfuerzos pésimos | | | | | | Origen | Estado |
| | | | N (t) | Vy (t) | Vz (t) | Mt (t·m) | My (t·m) | Mz (t·m) | | |
| N215/N216 | 54.08 | 0.000 | -0.754 | 0.615 | 0.241 | -0.005 | 0.174 | 0.997 | GV | Cumple |
| N217/N258 | 59.89 | 3.673 | -2.437 | -0.757 | 0.017 | 0.005 | 0.012 | 1.868 | GV | Cumple |
| N218/N259 | 40.42 | 3.975 | -2.788 | 0.513 | -0.016 | -0.003 | 0.026 | -1.198 | GV | Cumple |
| N262/N257 | 39.69 | 0.000 | -1.252 | 0.634 | -0.003 | 0.002 | -0.030 | 0.778 | GV | Cumple |
| N263/N304 | 48.30 | 3.673 | -1.907 | -0.603 | 0.014 | 0.000 | 0.211 | 1.333 | GV | Cumple |
| N264/N305 | 44.89 | 0.000 | -2.486 | 0.314 | -0.602 | 0.003 | -0.781 | 0.487 | GV | Cumple |
| N308/N309 | 29.35 | 0.000 | -1.015 | 0.438 | -0.103 | 0.004 | -0.095 | 0.522 | GV | Cumple |
| N177/N212 | 98.80 | 3.673 | -4.412 | -1.261 | -0.098 | 0.000 | 0.304 | 2.990 | GV | Cumple |
| *Notas:*<br>*(1) Resistencia requerida (periodo de tiempo, expresado en minutos, durante el cual un elemento estructural debe mantener su capacidad portante).* | | | | | | | | | | |

### *2.1.1.2. Flechas*

Referencias:

Pos.: Valor de la coordenada sobre el eje 'X' local del grupo de flecha en el punto donde se produce el valor pésimo de la flecha.
L.: Distancia entre dos puntos de corte consecutivos de la deformada con la recta que une los nudos extremos del grupo de flecha.

| **Flechas** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N4/N5 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N5/N6 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N6/N7 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N7/N8 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.14<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.07<br>L/(>1000) |
| N8/N9 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N9/N10 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N10/N11 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N11/N12 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N12/N13 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N13/N14 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N14/N15 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N15/N16 | 0.248 | 0.00 | 0.248 | 0.04 | 0.248 | 0.00 | 0.248 | 0.02 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 488 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) |
| N16/N17 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N17/N18 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N18/N19 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N20/N19 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N21/N20 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N22/N21 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N23/N22 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N24/N23 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N25/N24 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N26/N25 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N27/N26 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N28/N27 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N29/N28 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N30/N29 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N31/N30 | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.16<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N32/N31 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N33/N32 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N34/N33 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N35/N34 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N36/N35 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N37/N36 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N38/N37 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N39/N38 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N40/N39 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 489 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N41/N40 | 0.317<br>0.317 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.317<br>0.317 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.317<br>0.317 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.317<br>0.317 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N42/N41 | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N1/N43 | 2.525<br>2.525 | 1.48<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 0.72<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.99<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 1.30<br>L/(>1000) |
| N2/N44 | 2.981<br>2.981 | 1.00<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 0.77<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.44<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 1.44<br>L/(>1000) |
| N3/N45 | 0.602<br>0.602 | 0.33<br>L/(>1000) | 1.204<br>1.204 | 0.23<br>L/(>1000) | 2.007<br>0.602 | 0.26<br>L/(>1000) | 1.204<br>1.204 | 0.37<br>L/(>1000) |
| N48/N49 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N49/N50 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N50/N51 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N51/N52 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.11<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N52/N53 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N53/N54 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N54/N55 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N55/N56 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N56/N57 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N58/N59 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N59/N60 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N60/N61 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N61/N62 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N62/N63 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N64/N63 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N65/N64 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N66/N65 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N67/N66 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N68/N67 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N69/N68 | 0.250 | 0.00 | 0.250 | 0.02 | 0.250 | 0.01 | 0.250 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 490 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) |
| N70/N69 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N71/N70 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N72/N71 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N73/N72 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N74/N73 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N75/N74 | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.13<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.05<br>L/(>1000) |
| N76/N75 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N77/N76 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N78/N77 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N79/N78 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N80/N79 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N81/N80 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N82/N81 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N83/N82 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N84/N83 | 0.310<br>0.310 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.120<br>0.120 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.310<br>0.310 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.120<br>0.120 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N85/N84 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N46/N86 | 2.525<br>2.525 | 1.20<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 0.72<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.78<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 1.31<br>L/(>1000) |
| N47/N87 | 2.981<br>2.981 | 0.82<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 0.77<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.36<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 1.44<br>L/(>1000) |
| N90/N91 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N91/N92 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N92/N93 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N93/N94 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.14<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.07<br>L/(>1000) |
| N94/N95 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N95/N96 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 491 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N96/N97 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N97/N98 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N98/N99 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N99/N100 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N100/N101 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N101/N102 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N102/N103 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N103/N104 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N104/N105 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N106/N105 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N107/N106 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N108/N107 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N109/N108 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N110/N109 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N111/N110 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N112/N111 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N113/N112 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N114/N113 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N115/N114 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N116/N115 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N117/N116 | 0.283<br>0.283 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.16<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N118/N117 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N119/N118 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N120/N119 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N121/N1 | 0.250 | 0.00 | 0.250 | 0.01 | 0.250 | 0.00 | 0.250 | 0.00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 492 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 20 | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) |
| N122/N121 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N123/N122 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N124/N123 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N125/N124 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N126/N125 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N127/N126 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N128/N127 | 0.293<br>0.293 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.293<br>0.293 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.293<br>0.293 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.293<br>0.293 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N88/N129 | 2.525<br>2.525 | 1.46<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 0.71<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.99<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 1.30<br>L/(>1000) |
| N89/N130 | 2.981<br>2.981 | 0.94<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 0.76<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.41<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 1.41<br>L/(>1000) |
| N131/N128 | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N132/N133 | 0.574<br>0.574 | 0.29<br>L/(>1000) | 1.148<br>1.148 | 0.17<br>L/(>1000) | 1.913<br>0.574 | 0.22<br>L/(>1000) | 1.148<br>1.148 | 0.27<br>L/(>1000) |
| N134/N135 | 0.620<br>0.620 | 0.28<br>L/(>1000) | 1.240<br>1.240 | 0.27<br>L/(>1000) | 2.067<br>0.620 | 0.23<br>L/(>1000) | 1.240<br>1.240 | 0.43<br>L/(>1000) |
| N90/N4 | 1.575<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N4/N48 | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N5/N49 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N91/N5 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N92/N6 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N6/N50 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N7/N51 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N93/N7 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.119<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N94/N8 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 4.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N8/N52 | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N95/N9 | 0.787<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N96/N10 | 2.362<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 493 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N97/N11 | 0.787<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N98/N12 | 0.787<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 3.938<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N99/N13 | 1.575<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 1.575<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N100/N14 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 20.93<br>L/301.0 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 11.89<br>L/529.8 |
| N101/N15 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N102/N16 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N103/N17 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N104/N18 | 2.362<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 4.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N9/N53 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N10/N54 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N11/N55 | 1.300<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 1.300<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N12/N56 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N13/N57 | 1.300<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 1.300<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N57/N58 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N14/N58 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N15/N59 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N16/N60 | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N17/N61 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N18/N62 | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N105/N19 | 0.787<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.938<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N19/N63 | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N20/N64 | 0.260<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N106/N20 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.119<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N107/N21 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.119<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N108/N2 | 5.906 | 0.00 | 3.150 | 14.32 | 5.119 | 0.00 | 3.150 | 5.29 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 494 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 2 | - | L/(>1000) | 3.150 | L/439.9 | - | L/(>1000) | 3.150 | L/(>1000) |
| N109/N23 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N110/N24 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N111/N25 | 1.181<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N112/N26 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N113/N27 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N114/N28 | 3.938<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N115/N29 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N116/N30 | 1.969<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N117/N31 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N118/N32 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N119/N33 | 5.513<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N120/N34 | 3.150<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 3.938<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N121/N35 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N122/N36 | 1.575<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 1.969<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N123/N37 | 1.575<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N124/N38 | 3.938<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N125/N39 | 4.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N126/N40 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 5.906<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N127/N41 | 3.544<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 4.725<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N128/N42 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 14.32<br>L/439.9 | 2.756<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 3.150<br>3.150 | 5.29<br>L/(>1000) |
| N41/N85 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N21/N65 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N22/N66 | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N23/N67 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 495 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N24/N68 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N25/N69 | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N26/N70 | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N27/N71 | 0.520<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 0.520<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N28/N72 | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N29/N73 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N30/N74 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N31/N75 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N32/N76 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N33/N77 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N34/N78 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N35/N79 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N36/N80 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N37/N81 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N38/N82 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N39/N83 | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N40/N84 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N138/N139 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N139/N140 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N140/N141 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N141/N142 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.12<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.07<br>L/(>1000) |
| N142/N143 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N143/N144 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N144/N145 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N145/N1 | 0.249 | 0.00 | 0.249 | 0.00 | 0.249 | 0.00 | 0.249 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 496 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 46 | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) |
| N146/N147 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N148/N149 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N149/N150 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N150/N151 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N151/N152 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N152/N153 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N154/N153 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N155/N154 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N156/N155 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N157/N156 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N158/N157 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N159/N158 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N160/N159 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N161/N160 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N162/N161 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N163/N162 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N164/N163 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N165/N164 | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.14<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N166/N165 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N167/N166 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N168/N167 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N169/N168 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N170/N169 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N171/N170 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 497 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N172/N171 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N173/N172 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N174/N173 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N136/N175 | 2.525<br>2.525 | 1.28<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 0.72<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.89<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 1.31<br>L/(>1000) |
| N137/N176 | 2.981<br>2.981 | 0.89<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 0.78<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.42<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 1.45<br>L/(>1000) |
| N147/N148 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N179/N180 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N180/N181 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N181/N182 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N182/N183 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N183/N184 | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N185/N186 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N186/N187 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N187/N188 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N188/N189 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N189/N190 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N191/N190 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N192/N191 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N193/N192 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N194/N193 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N195/N194 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N196/N195 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N197/N196 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N198/N197 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N199/N1 | 0.250 | 0.00 | 0.250 | 0.02 | 0.250 | 0.01 | 0.250 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 498 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 98 | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) | 0.250 | L/(>1000) |
| N200/N199 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N201/N200 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N202/N201 | 0.283<br>0.283 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.16<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N203/N202 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N204/N203 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N205/N204 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N206/N205 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N207/N206 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N208/N207 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N209/N208 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N210/N209 | 0.199<br>0.199 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.398<br>0.398 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.199<br>0.199 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.398<br>0.398 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N211/N210 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N177/N212 | 2.525<br>2.525 | 1.70<br>L/(>1000) | 1.377<br>2.525 | 0.53<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.82<br>L/(>1000) | 1.148<br>2.525 | 0.74<br>L/(>1000) |
| N178/N213 | 2.782<br>2.782 | 1.26<br>L/(>1000) | 2.782<br>2.782 | 0.63<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.48<br>L/(>1000) | 2.782<br>2.584 | 0.69<br>L/(>1000) |
| N184/N185 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N214/N173 | 0.642<br>0.642 | 0.32<br>L/(>1000) | 1.284<br>1.284 | 0.33<br>L/(>1000) | 1.927<br>0.642 | 0.32<br>L/(>1000) | 1.284<br>1.284 | 0.52<br>L/(>1000) |
| N215/N216 | 0.776<br>0.776 | 0.46<br>L/(>1000) | 1.745<br>1.745 | 0.62<br>L/(>1000) | 1.939<br>0.776 | 0.26<br>L/(>1000) | 1.163<br>1.163 | 0.51<br>L/(>1000) |
| N48/N138 | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N49/N139 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N50/N140 | 2.340<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N51/N141 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N52/N142 | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N53/N143 | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N54/N144 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 499 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N55/N145 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N56/N146 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N57/N147 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N58/N148 | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 4.06<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.31<br>L/(>1000) |
| N59/N149 | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N60/N150 | 0.520<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 0.520<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N61/N151 | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.860<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N62/N152 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N63/N153 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N64/N154 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N65/N155 | 2.600<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.600<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N66/N156 | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.820<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N67/N157 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N68/N158 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N69/N159 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N70/N160 | 2.600<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.600<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N71/N161 | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N72/N162 | 1.040<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N73/N163 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N74/N164 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N75/N165 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N76/N166 | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 0.780<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N77/N167 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N78/N168 | 3.120<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.640<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N79/N16 | 3.380 | 0.00 | 2.080 | 2.78 | 1.560 | 0.00 | 2.080 | 1.02 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 500 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 9 | - | L/(>1000) | 2.080 | L/(>1000) | - | L/(>1000) | 2.080 | L/(>1000) |
| N80/N170 | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 1.560<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N81/N171 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N82/N172 | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 3.900<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N83/N173 | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N84/N174 | 3.380<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 2.78<br>L/(>1000) | 2.080<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.080<br>2.080 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N142/N179 | 3.516<br>3.516 | 0.68<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.30<br>L/672.2 | 3.516<br>3.516 | 1.26<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.32<br>L/922.9 |
| N143/N180 | 3.516<br>3.516 | 0.80<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.27<br>L/673.9 | 3.516<br>3.516 | 1.45<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.38<br>L/916.0 |
| N144/N181 | 3.516<br>3.516 | 0.76<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.40<br>L/665.2 | 3.516<br>3.516 | 1.42<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.39<br>L/912.0 |
| N145/N182 | 3.516<br>3.516 | 0.66<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.59<br>L/651.7 | 3.516<br>3.516 | 1.31<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.39<br>L/908.4 |
| N146/N183 | 3.516<br>3.516 | 0.61<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.81<br>L/637.3 | 3.516<br>3.516 | 1.17<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.37<br>L/902.8 |
| N147/N184 | 3.516<br>3.516 | 0.57<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 10.00<br>L/624.8 | 3.516<br>3.516 | 1.04<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.32<br>L/901.8 |
| N148/N185 | 3.516<br>3.516 | 0.50<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 10.12<br>L/617.8 | 3.516<br>3.516 | 0.89<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.20<br>L/903.3 |
| N149/N186 | 3.516<br>3.516 | 0.40<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.26<br>L/861.4 | 3.516<br>3.516 | 0.72<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.16<br>L/(>1000) |
| N150/N187 | 3.516<br>3.516 | 0.31<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.27<br>L/859.8 | 3.516<br>3.516 | 0.58<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.99<br>L/(>1000) |
| N151/N188 | 3.516<br>3.516 | 0.23<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.28<br>L/858.9 | 3.516<br>3.516 | 0.45<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.85<br>L/(>1000) |
| N152/N189 | 3.516<br>3.516 | 0.20<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.23<br>L/864.2 | 3.516<br>3.516 | 0.33<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.71<br>L/(>1000) |
| N153/N190 | 3.516<br>3.516 | 0.19<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 7.12<br>L/877.8 | 3.516<br>3.516 | 0.27<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.55<br>L/(>1000) |
| N154/N191 | 3.516<br>3.516 | 0.21<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 6.94<br>L/901.1 | 3.516<br>3.516 | 0.28<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 3.38<br>L/(>1000) |
| N155/N192 | 3.516<br>3.516 | 0.22<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 6.69<br>L/934.7 | 3.516<br>3.516 | 0.29<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 3.20<br>L/(>1000) |
| N156/N193 | 3.516<br>3.516 | 0.22<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 6.41<br>L/975.2 | 3.516<br>3.516 | 0.30<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 3.02<br>L/(>1000) |
| N157/N194 | 3.516<br>3.516 | 0.25<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 6.25<br>L/(>1000) | 3.516<br>3.516 | 0.38<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 2.90<br>L/(>1000) |
| N159/N196 | 3.516<br>3.516 | 0.66<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 8.08<br>L/773.9 | 3.516<br>3.516 | 0.79<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.60<br>L/(>1000) |
| N160/N197 | 3.516<br>3.516 | 0.83<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 8.88<br>L/703.5 | 3.516<br>3.516 | 0.93<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 3.92<br>L/(>1000) |
| N161/N198 | 3.516<br>3.516 | 0.95<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 9.32<br>L/670.3 | 3.516<br>3.516 | 1.03<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.13<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 501 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N162/N199 | 3.516<br>3.516 | 1.01<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 9.46<br>L/660.7 | 3.516<br>3.516 | 1.09<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.24<br>L/(>1000) |
| N163/N200 | 3.516<br>3.516 | 1.01<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.27<br>L/674.1 | 3.516<br>3.516 | 1.11<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.28<br>L/(>1000) |
| N164/N201 | 3.516<br>3.516 | 0.87<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 8.59<br>L/728.0 | 3.516<br>3.516 | 1.09<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.22<br>L/(>1000) |
| N165/N202 | 3.516<br>3.516 | 0.99<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.04<br>L/691.4 | 3.516<br>3.516 | 1.28<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.37<br>L/(>1000) |
| N166/N203 | 3.516<br>3.516 | 1.27<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.14<br>L/616.3 | 3.516<br>3.516 | 1.47<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.58<br>L/(>1000) |
| N167/N204 | 3.516<br>3.516 | 1.44<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.69<br>L/584.7 | 3.516<br>3.516 | 1.57<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.69<br>L/(>1000) |
| N168/N205 | 3.516<br>3.516 | 1.54<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.93<br>L/571.9 | 3.516<br>3.516 | 1.63<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.73<br>L/(>1000) |
| N169/N206 | 3.516<br>3.516 | 1.58<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.93<br>L/572.0 | 3.516<br>3.516 | 1.66<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.72<br>L/(>1000) |
| N170/N207 | 3.516<br>3.516 | 1.55<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.68<br>L/585.0 | 3.516<br>3.516 | 1.65<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.64<br>L/(>1000) |
| N171/N208 | 3.516<br>3.516 | 1.39<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 10.09<br>L/619.3 | 3.516<br>3.516 | 1.58<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.49<br>L/(>1000) |
| N172/N209 | 3.516<br>3.516 | 0.95<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 8.68<br>L/719.8 | 3.516<br>3.516 | 1.34<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.13<br>L/(>1000) |
| N173/N210 | 3.516<br>3.516 | 1.05<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 9.42<br>L/663.7 | 3.516<br>3.516 | 1.37<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.30<br>L/(>1000) |
| N174/N211 | 3.516<br>3.516 | 1.18<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 9.97<br>L/626.7 | 3.516<br>3.516 | 1.41<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 4.42<br>L/(>1000) |
| N219/N220 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N220/N221 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N221/N222 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N222/N223 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.11<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.05<br>L/(>1000) |
| N223/N224 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N224/N225 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N225/N226 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N226/N227 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N227/N228 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N228/N229 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N229/N230 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N230/N2 | 0.248 | 0.00 | 0.248 | 0.03 | 0.248 | 0.00 | 0.248 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 502 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 31 | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) | 0.248 | L/(>1000) |
| N231/N232 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N232/N233 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N233/N234 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N235/N234 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N236/N235 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N237/N236 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N238/N237 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N239/N238 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N240/N239 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N241/N240 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N242/N241 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N243/N242 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N244/N243 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N245/N244 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N246/N245 | 0.283<br>0.283 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.13<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.05<br>L/(>1000) |
| N247/N246 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N248/N247 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N249/N248 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N250/N249 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N251/N250 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N252/N251 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N253/N252 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N254/N253 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N255/N254 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 503 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N257/N256 | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N217/N258 | 2.525<br>2.525 | 1.15<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 0.72<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.78<br>L/(>1000) | 1.607<br>1.607 | 1.30<br>L/(>1000) |
| N218/N259 | 2.733<br>2.981 | 0.72<br>L/(>1000) | 1.491<br>1.491 | 0.73<br>L/(>1000) | 2.981<br>2.981 | 0.31<br>L/(>1000) | 1.739<br>1.739 | 1.40<br>L/(>1000) |
| N260/N257 | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N256/N255 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N261/N260 | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N262/N257 | 0.648<br>0.648 | 0.21<br>L/(>1000) | 1.080<br>1.080 | 0.14<br>L/(>1000) | 1.945<br>0.648 | 0.16<br>L/(>1000) | 1.080<br>1.080 | 0.22<br>L/(>1000) |
| N265/N266 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N266/N267 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N267/N268 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N268/N269 | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.08<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.266<br>0.266 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N269/N270 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N270/N271 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N271/N272 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N272/N273 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N273/N274 | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N274/N275 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N275/N276 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N276/N277 | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N277/N278 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N278/N279 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N279/N280 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N281/N280 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N282/N281 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N283/N2 | 0.249 | 0.01 | 0.249 | 0.02 | 0.249 | 0.01 | 0.249 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 504 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 82 | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) |
| N284/N283 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N285/N284 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N286/N285 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N287/N286 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N288/N287 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N289/N288 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N290/N289 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N291/N290 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N292/N291 | 0.283<br>0.283 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.09<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.283<br>0.283 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N293/N292 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N294/N293 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N295/N294 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N296/N295 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N297/N296 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N298/N297 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N299/N298 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N300/N299 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N301/N300 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N263/N304 | 2.525<br>2.525 | 0.77<br>L/(>1000) | 0.918<br>0.689 | 0.36<br>L/(>1000) | 2.525<br>2.525 | 0.44<br>L/(>1000) | 0.918<br>0.689 | 0.60<br>L/(>1000) |
| N264/N305 | 2.782<br>2.782 | 0.48<br>L/(>1000) | 2.584<br>0.795 | 0.39<br>L/(>1000) | 2.782<br>2.981 | 0.19<br>L/(>1000) | 2.782<br>0.795 | 0.66<br>L/(>1000) |
| N306/N303 | 0.150<br>0.150 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N302/N301 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N307/N306 | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N303/N302 | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 505 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N308/N309 | 0.625<br>0.625 | 0.12<br>L/(>1000) | 1.666<br>1.874 | 0.08<br>L/(>1000) | 0.416<br>1.874 | 0.08<br>L/(>1000) | 1.666<br>1.874 | 0.06<br>L/(>1000) |
| N265/N219 | 1.794<br>1.794 | 0.85<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.81<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.96<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.51<br>L/(>1000) |
| N219/N90 | 3.844<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N266/N220 | 1.794<br>1.794 | 0.81<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.29<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.94<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.12<br>L/(>1000) |
| N220/N91 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.23<br>L/(>1000) | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.57<br>L/(>1000) |
| N221/N92 | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 2.050<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N222/N93 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N223/N94 | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N224/N95 | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N225/N96 | 0.512<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 0.512<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N226/N97 | 2.050<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 2.050<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N227/N98 | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 1.537<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N228/N99 | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N229/N100 | 2.306<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.83<br>L/(>1000) | 2.306<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) |
| N230/N101 | 2.050<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N231/N102 | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N232/N103 | 3.844<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N233/N104 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N234/N105 | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N235/N106 | 3.844<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N236/N107 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N237/N108 | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N238/N109 | 1.537<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 1.537<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N239/N110 | 0.769<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 0.769<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N240/N1 | 2.050 | 0.00 | 2.050 | 2.62 | 3.844 | 0.00 | 2.050 | 0.97 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 506 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 11 | - | L/(>1000) | 2.050 | L/(>1000) | - | L/(>1000) | 2.050 | L/(>1000) |
| N241/N112 | 3.075<br>3.075 | 0.25<br>L/(>1000) | 2.306<br>2.306 | 1.59<br>L/(>1000) | 3.075<br>3.075 | 0.26<br>L/(>1000) | 2.819<br>2.819 | 0.74<br>L/(>1000) |
| N242/N113 | 0.769<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 0.769<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N243/N114 | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 1.281<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N244/N115 | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N245/N116 | 1.025<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N246/N117 | 3.075<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N247/N118 | 3.844<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N248/N119 | 2.306<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.306<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N249/N120 | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N250/N121 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N251/N122 | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N252/N123 | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N253/N124 | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N254/N125 | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.844<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N255/N126 | 3.587<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 3.331<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N256/N127 | 2.819<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.050<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N257/N128 | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 1.794<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N260/N131 | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 2.562<br>- | 0.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.97<br>L/(>1000) |
| N307/N261 | 1.794<br>1.794 | 0.69<br>L/(>1000) | 2.306<br>2.306 | 1.67<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.83<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.74<br>L/(>1000) |
| N306/N260 | 1.794<br>1.794 | 0.67<br>L/(>1000) | 2.306<br>2.306 | 1.56<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.83<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.71<br>L/(>1000) |
| N303/N257 | 1.794<br>1.794 | 0.77<br>L/(>1000) | 2.306<br>2.306 | 1.74<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.89<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.77<br>L/(>1000) |
| N302/N256 | 1.794<br>1.794 | 0.88<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.99<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.97<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.85<br>L/(>1000) |
| N301/N255 | 1.794<br>1.794 | 0.95<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.18<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.04<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.91<br>L/(>1000) |
| N300/N254 | 1.794<br>1.794 | 0.99<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.32<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.09<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.95<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 507 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N299/N253 | 1.794<br>1.794 | 0.99<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.41<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.12<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 0.99<br>L/(>1000) |
| N298/N252 | 1.794<br>1.794 | 0.96<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.46<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.12<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.02<br>L/(>1000) |
| N297/N251 | 1.794<br>1.794 | 0.91<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.47<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.10<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.05<br>L/(>1000) |
| N296/N250 | 1.794<br>1.794 | 0.85<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.45<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.06<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.07<br>L/(>1000) |
| N295/N249 | 1.794<br>1.794 | 0.77<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.39<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 1.00<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.10<br>L/(>1000) |
| N294/N248 | 1.794<br>1.794 | 0.67<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.28<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.94<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.13<br>L/(>1000) |
| N293/N247 | 1.794<br>1.794 | 0.57<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.12<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.88<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.17<br>L/(>1000) |
| N292/N246 | 1.794<br>1.794 | 0.45<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.88<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.77<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.24<br>L/(>1000) |
| N291/N245 | 1.794<br>1.794 | 0.37<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.80<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.64<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.25<br>L/(>1000) |
| N290/N244 | 1.794<br>1.794 | 0.40<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.03<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.63<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.17<br>L/(>1000) |
| N289/N243 | 1.794<br>1.794 | 0.39<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.20<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.60<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.14<br>L/(>1000) |
| N288/N242 | 1.794<br>1.794 | 0.36<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.33<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.55<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.13<br>L/(>1000) |
| N287/N241 | 1.794<br>1.794 | 0.32<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.43<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.48<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.12<br>L/(>1000) |
| N286/N240 | 1.794<br>1.794 | 0.27<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.49<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.40<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.13<br>L/(>1000) |
| N285/N239 | 1.794<br>1.794 | 0.21<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.53<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.32<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.14<br>L/(>1000) |
| N284/N238 | 1.794<br>1.794 | 0.16<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.55<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.26<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.16<br>L/(>1000) |
| N283/N237 | 1.794<br>1.794 | 0.13<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.56<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.25<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.19<br>L/(>1000) |
| N282/N236 | 1.794<br>1.794 | 0.14<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.56<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.24<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.22<br>L/(>1000) |
| N281/N235 | 1.794<br>1.794 | 0.18<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.56<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.26<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.23<br>L/(>1000) |
| N280/N234 | 1.794<br>1.794 | 0.21<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.57<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.27<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.22<br>L/(>1000) |
| N279/N233 | 1.794<br>1.794 | 0.25<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.58<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.28<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.23<br>L/(>1000) |
| N278/N232 | 1.794<br>1.794 | 0.31<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.62<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.34<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.27<br>L/(>1000) |
| N277/N231 | 1.794<br>1.794 | 0.36<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.68<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.40<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.32<br>L/(>1000) |
| N276/N230 | 1.794<br>1.794 | 0.43<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.76<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.46<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 1.41<br>L/(>1000) |
| N275/N2 | 1.794 | 0.51 | 2.050 | 3.41 | 1.794 | 0.56 | 2.050 | 2.08 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 508 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 29 | 1.794 | L/(>1000) | 2.050 | L/(>1000) | 1.794 | L/(>1000) | 2.050 | L/(>1000) |
| N274/N228 | 1.794<br>1.794 | 0.59<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.46<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.66<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.16<br>L/(>1000) |
| N273/N227 | 1.794<br>1.794 | 0.64<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.45<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.74<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.21<br>L/(>1000) |
| N272/N226 | 1.794<br>1.794 | 0.67<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.37<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.81<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.23<br>L/(>1000) |
| N271/N225 | 1.794<br>1.794 | 0.67<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.25<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.83<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.24<br>L/(>1000) |
| N270/N224 | 1.794<br>1.794 | 0.62<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.07<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.80<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.22<br>L/(>1000) |
| N269/N223 | 1.794<br>1.794 | 0.49<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.82<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.69<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.23<br>L/(>1000) |
| N268/N222 | 1.794<br>1.794 | 0.52<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.89<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.73<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.22<br>L/(>1000) |
| N267/N221 | 1.794<br>1.794 | 0.70<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 3.16<br>L/(>1000) | 1.794<br>1.794 | 0.88<br>L/(>1000) | 2.050<br>2.050 | 2.17<br>L/(>1000) |
| N158/N195 | 3.516<br>3.516 | 0.42<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 6.78<br>L/921.4 | 3.516<br>3.516 | 0.60<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 3.14<br>L/(>1000) |
| N212/N179 | 0.116<br>0.116 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.116<br>0.116 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.116<br>0.116 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.116<br>0.116 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N313/N312 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N312/N311 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N311/N310 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N310/N212 | 0.133<br>0.133 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.133<br>0.133 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.133<br>0.133 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.133<br>0.133 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N141/N310 | 3.516<br>3.516 | 0.70<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.44<br>L/662.0 | 3.516<br>3.516 | 1.33<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.45<br>L/904.4 |
| N140/N311 | 3.516<br>3.516 | 0.81<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.63<br>L/649.0 | 3.516<br>3.516 | 1.60<br>L/(>1000) | 2.734<br>3.125 | 7.68<br>L/873.9 |
| N139/N312 | 3.516<br>3.516 | 0.92<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 9.86<br>L/633.9 | 3.516<br>3.516 | 1.67<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 7.85<br>L/852.0 |
| N138/N313 | 3.516<br>3.516 | 0.98<br>L/(>1000) | 2.734<br>2.734 | 10.04<br>L/622.7 | 3.516<br>3.516 | 1.67<br>L/(>1000) | 3.125<br>3.125 | 7.98<br>L/837.0 |
| N312/N315 | 1.207<br>2.214 | 0.31<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.55<br>L/(>1000) | 0.805<br>1.006 | 0.30<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.27<br>L/(>1000) |
| N311/N316 | 1.207<br>2.214 | 0.30<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.56<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.27<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.20<br>L/(>1000) |
| N310/N317 | 2.012<br>2.012 | 0.35<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.81<br>L/(>1000) | 2.415<br>2.415 | 0.30<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.52<br>L/(>1000) |
| N179/N318 | 2.012<br>2.012 | 0.34<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.86<br>L/(>1000) | 2.415<br>2.415 | 0.29<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.56<br>L/(>1000) |
| N180/N319 | 1.006<br>1.006 | 0.28<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.62<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.24<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.21<br>L/(>1000) |
| N181/N320 | 1.006<br>1.006 | 0.25<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.62<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.24<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.30<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 509 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N182/N321 | 1.006<br>1.006 | 0.22<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.60<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.21<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.32<br>L/(>1000) |
| N183/N322 | 1.006<br>1.006 | 0.18<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.57<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.17<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.32<br>L/(>1000) |
| N190/N323 | 0.805<br>0.805 | 0.06<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.28<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.11<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.14<br>L/(>1000) |
| N189/N324 | 0.805<br>2.616 | 0.04<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.28<br>L/(>1000) | 0.805<br>2.616 | 0.08<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.16<br>L/(>1000) |
| N188/N325 | 0.805<br>0.805 | 0.04<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.30<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.06<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.17<br>L/(>1000) |
| N187/N326 | 1.006<br>1.006 | 0.05<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.31<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.05<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.18<br>L/(>1000) |
| N186/N327 | 1.006<br>1.006 | 0.07<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.34<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.07<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.17<br>L/(>1000) |
| N185/N328 | 1.006<br>1.006 | 0.10<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.47<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.08<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.26<br>L/(>1000) |
| N184/N329 | 1.006<br>1.006 | 0.14<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.53<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.13<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.30<br>L/(>1000) |
| N195/N330 | 1.320<br>1.320 | 0.81<br>L/(>1000) | 1.320<br>1.320 | 1.52<br>L/(>1000) | 1.320<br>1.320 | 1.47<br>L/(>1000) | 1.320<br>1.320 | 0.53<br>L/(>1000) |
| N194/N331 | 0.805<br>0.805 | 0.17<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.54<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.25<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.18<br>L/(>1000) |
| N193/N332 | 0.805<br>0.805 | 0.13<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.36<br>L/(>1000) | 0.805<br>1.006 | 0.21<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.13<br>L/(>1000) |
| N192/N333 | 0.805<br>0.805 | 0.11<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.30<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.18<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.12<br>L/(>1000) |
| N191/N334 | 0.805<br>0.805 | 0.08<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.006 | 0.28<br>L/(>1000) | 0.805<br>0.805 | 0.14<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.13<br>L/(>1000) |
| N313/N314 | 1.207<br>2.214 | 0.28<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.49<br>L/(>1000) | 1.006<br>1.207 | 0.30<br>L/(>1000) | 1.207<br>1.207 | 0.26<br>L/(>1000) |
| N330/N331 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N331/N332 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N332/N333 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N333/N334 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N334/N323 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N324/N323 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N325/N324 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N326/N325 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N327/N326 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N328/N3 | 0.249 | 0.00 | 0.249 | 0.03 | 0.249 | 0.01 | 0.249 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 510 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 27 | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) |
| N329/N328 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N322/N329 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N321/N322 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N320/N321 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N319/N320 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N318/N319 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N317/N318 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N316/N317 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N315/N316 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N314/N315 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N196/N335 | 0.235<br>0.235 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.10<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) |
| N197/N336 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.09<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) |
| N198/N337 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.08<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) |
| N199/N338 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.08<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N200/N339 | 0.235<br>0.235 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N201/N340 | 0.470<br>0.470 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.06<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) |
| N202/N341 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) |
| N204/N342 | 0.235<br>0.705 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.705 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N205/N343 | 0.235<br>0.705 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.705 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N206/N344 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.03<br>L/(>1000) |
| N207/N345 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N208/N346 | 0.235<br>0.235 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N209/N347 | 0.235<br>0.235 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.16<br>L/(>1000) | 0.705<br>0.705 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.08<br>L/(>1000) |
| N210/N348 | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.02<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 511 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Flechas | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N211/N349 | 0.470<br>0.705 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.235 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N349/N348 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N348/N347 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N347/N346 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N346/N345 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N345/N344 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N344/N343 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N343/N342 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N341/N340 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N340/N339 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N339/N338 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N338/N337 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N337/N336 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N336/N335 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N335/N350 | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N203/N351 | 0.705<br>0.705 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.04<br>L/(>1000) | 0.235<br>0.705 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.470<br>0.470 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N342/N351 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N351/N341 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.05<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) |
| N392/N307 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N391/N306 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N390/N303 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N389/N302 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N388/N301 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N387/N300 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N386/N2 | 0.265 | 0.00 | 0.265 | 0.00 | 0.265 | 0.00 | 0.265 | 0.00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 512 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 99 | 0.265 | L/(>1000) | 0.265 | L/(>1000) | 0.265 | L/(>1000) | 0.265 | L/(>1000) |
| N385/N298 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N384/N297 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N383/N296 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N382/N295 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N381/N294 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N380/N293 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N379/N292 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N378/N291 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N377/N290 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N376/N289 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N375/N288 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N374/N287 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N373/N286 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N372/N285 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N371/N284 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N367/N280 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N368/N281 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N369/N282 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N370/N283 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N364/N277 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N365/N278 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N366/N279 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N361/N274 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N362/N275 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 513 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N363/N276 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N358/N271 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N359/N272 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N360/N273 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N356/N269 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N357/N270 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N353/N266 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N354/N267 | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N355/N268 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N352/N265 | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.265<br>0.265 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N352/N353 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N353/N354 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N354/N355 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N355/N356 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N356/N357 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N357/N358 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N358/N359 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N359/N360 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N360/N361 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N361/N362 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N362/N363 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N363/N364 | 0.248<br>0.248 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.248<br>0.248 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N364/N365 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N365/N366 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N366/N3 | 0.249 | 0.00 | 0.249 | 0.03 | 0.249 | 0.01 | 0.249 | 0.01 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 514 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| 67 | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) | 0.249 | L/(>1000) |
| N368/N367 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.03<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N369/N368 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N370/N369 | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N371/N370 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N372/N371 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N373/N372 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N374/N373 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N375/N374 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N376/N375 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N377/N376 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N378/N377 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N379/N378 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N380/N379 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.02<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N381/N380 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) |
| N382/N381 | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.249<br>0.249 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N383/N382 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.01<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N384/N383 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N385/N384 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N386/N385 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N387/N386 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N388/N387 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N389/N388 | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.250<br>0.250 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N390/N389 | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.217<br>0.217 | 0.00<br>L/(>1000) |
| N391/N390 | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.232<br>0.232 | 0.00<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 515 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Flechas**

| Grupo | Flecha máxima absoluta xy<br>Flecha máxima relativa xy | | Flecha máxima absoluta xz<br>Flecha máxima relativa xz | | Flecha activa absoluta xy<br>Flecha activa relativa xy | | Flecha activa absoluta xz<br>Flecha activa relativa xz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) | Pos. (m) | Flecha (mm) |
| N392/N391 | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) | 0.150<br>0.150 | 0.00<br>L/(>1000) |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

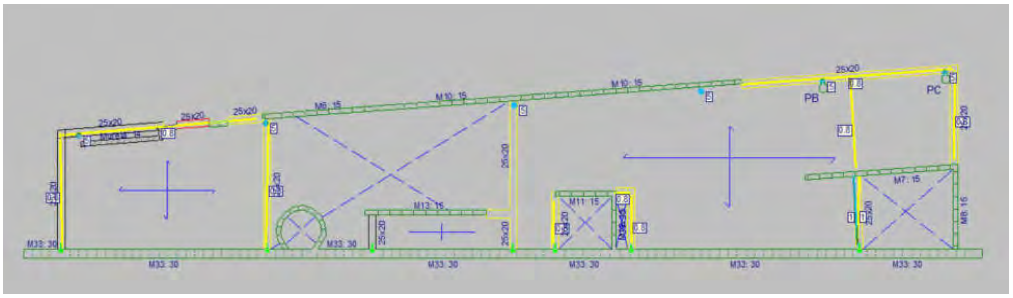
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 516 de 1316**

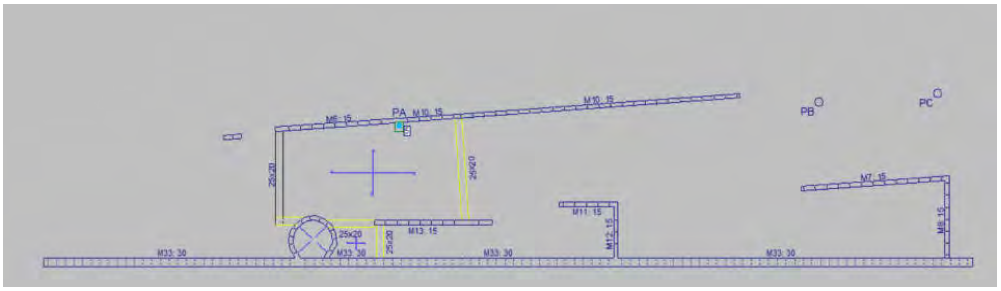
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

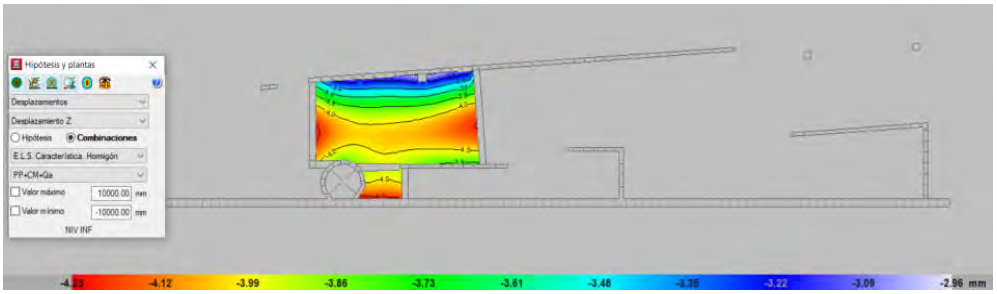


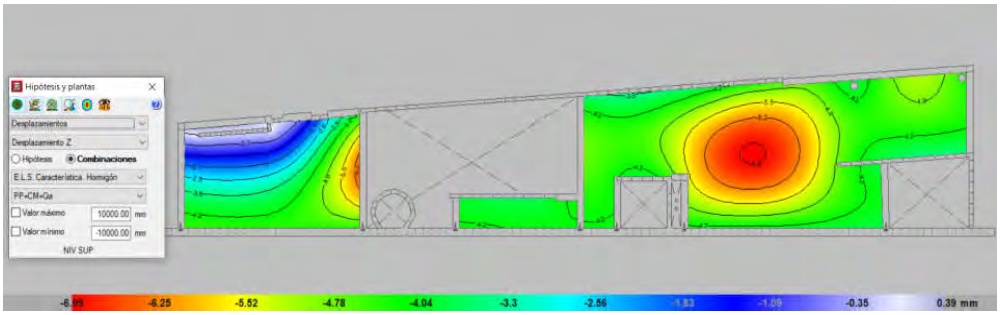
# 2.- PLANTA ACCES FORMIGÓ




## 2.1 DESPLAÇAMENTS






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

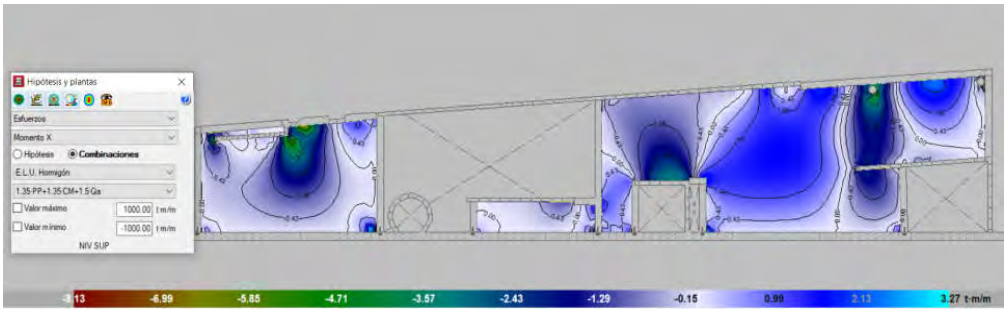
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 517 de 1316**

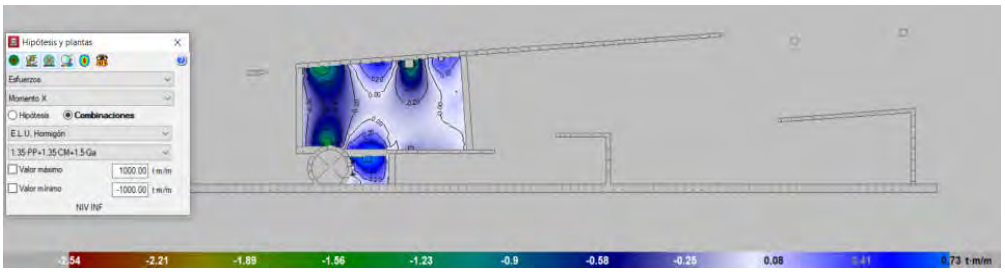
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



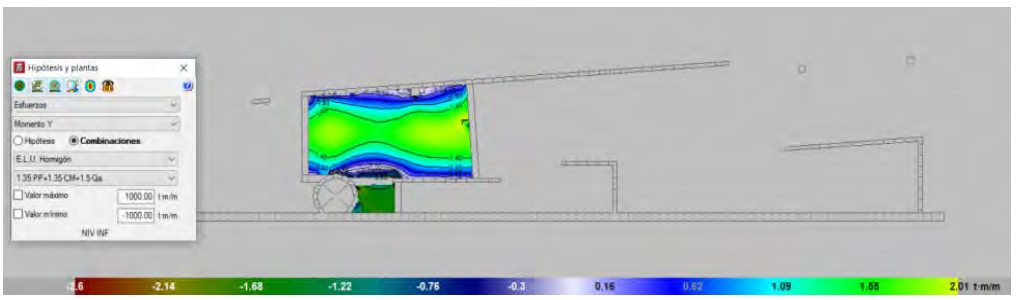
## 2.2 ESFORÇOS MOMENTS X




## ESFORÇOS MOMENTS Y






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

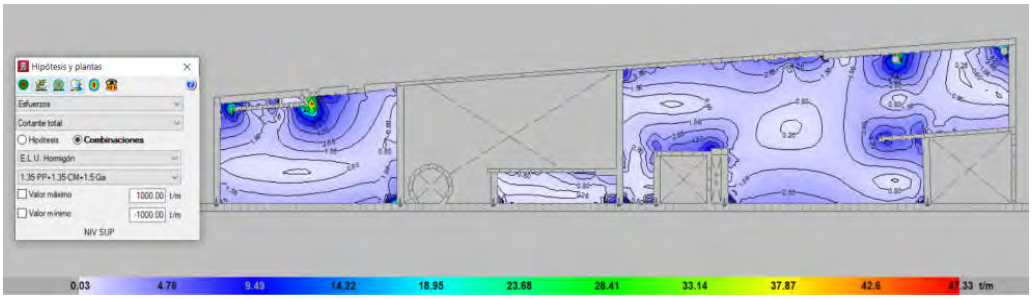
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 518 de 1316**

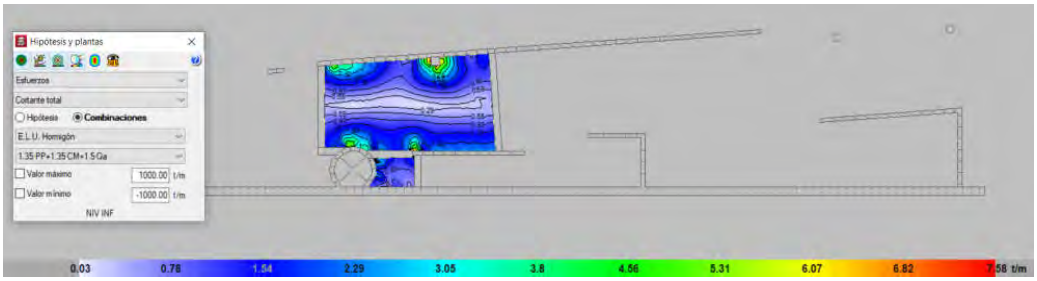
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ESFORÇOS TALLANT






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 519 de 1316**

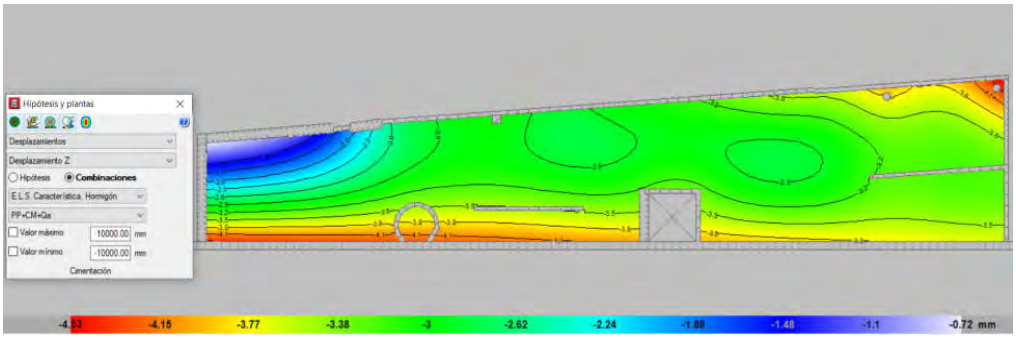
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

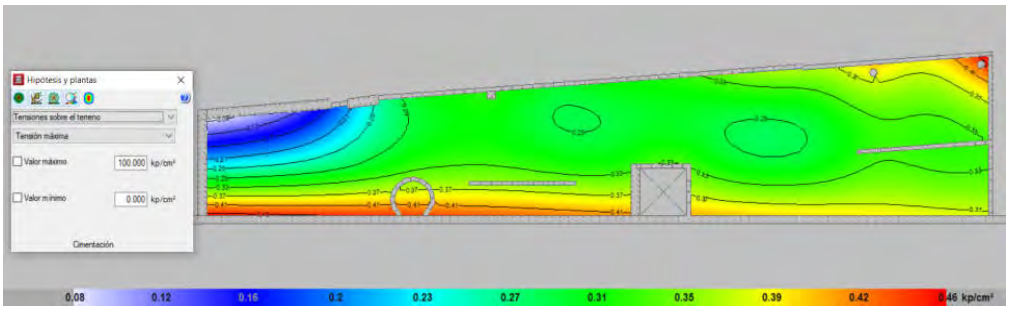


## 2.3 FONAMENTS

### DEFORMACIONS




### TENSIÓ TERRENY






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

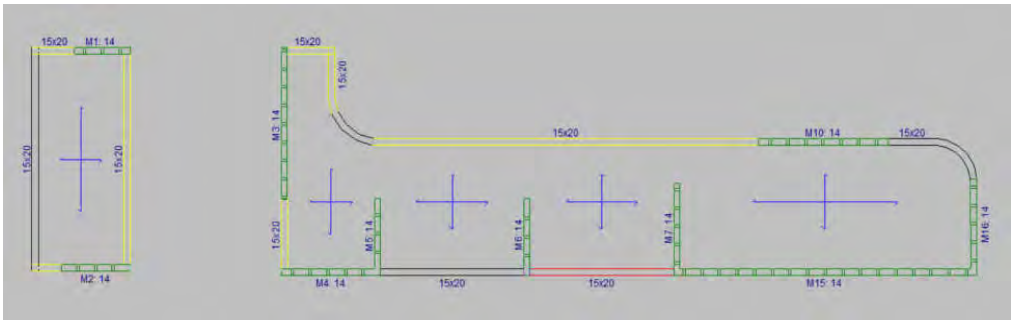
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 520 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

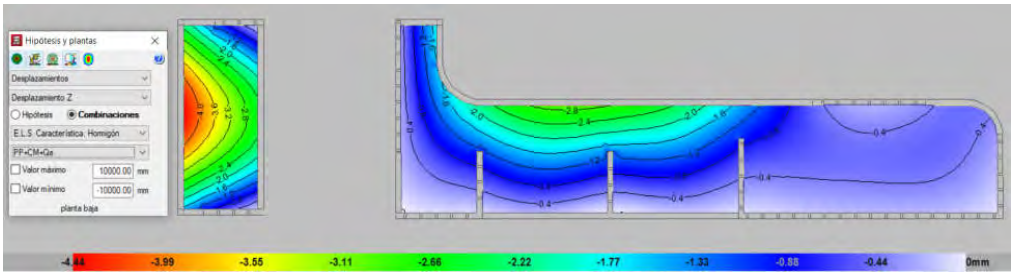
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



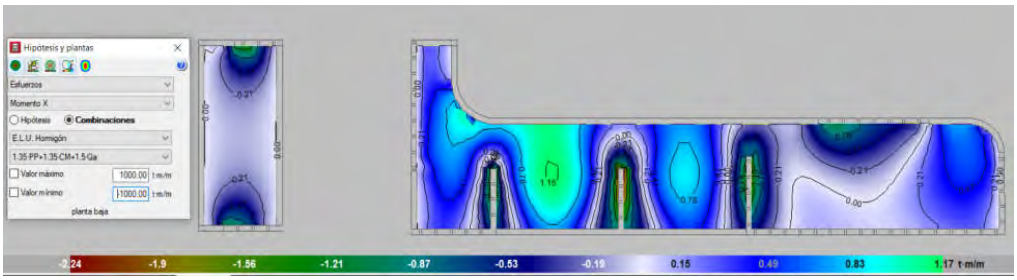
# 3.- LLOSA INSTAL·LACIONS



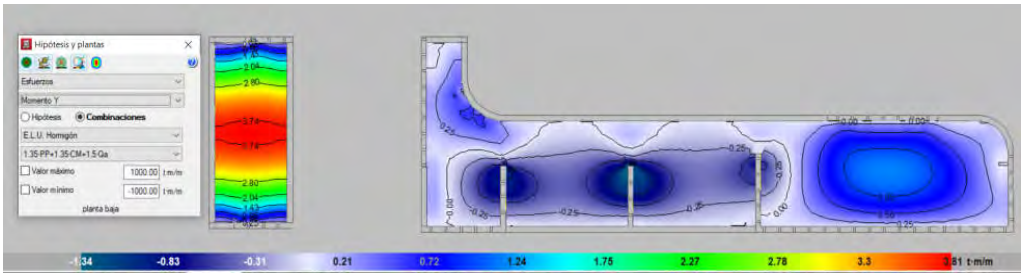

## 3.1 DESPLAÇAMENTS




## 3.2 ESFORÇOS MOMENTS X




## ESFORÇOS MOMENTS Y






Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

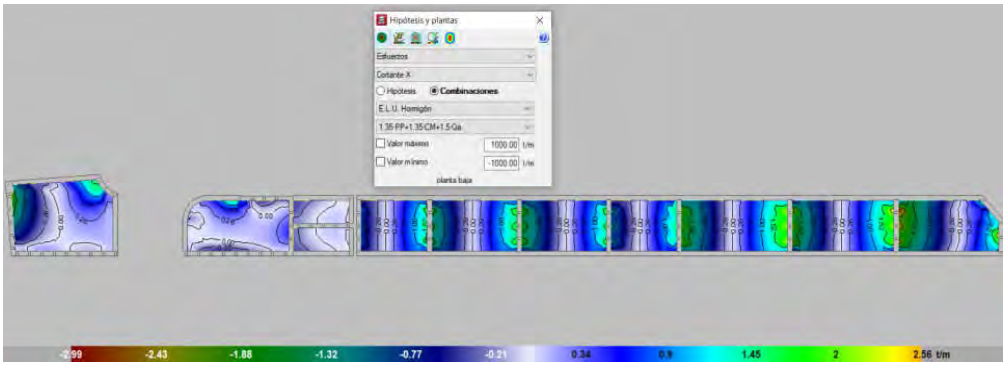
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 521 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ESFORÇOS TALLANT




## 3.3 REACCIONS BASE PARETS

| Soporte | Hipótesis | Esfuerzos en arranques | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Qx (t) | Qy (t) | T (t·m) |
| M1 | Peso propio | 3.46 | -0.99 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.54 | -0.20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 1.63 | -0.59 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.00 | 0.33 | -0.01 | 0.12 | -0.00 | -0.05 |
| | Viento +X exc.- | 0.00 | 0.33 | 0.00 | 0.12 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento -X exc.+ | 0.00 | -0.33 | 0.01 | -0.12 | 0.00 | 0.05 |
| | Viento -X exc.- | 0.00 | -0.33 | 0.00 | -0.12 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +Y exc.+ | 0.17 | -0.02 | 0.31 | 0.00 | 0.22 | -0.05 |
| | Viento +Y exc.- | 0.17 | -0.02 | 0.30 | 0.00 | 0.22 | -0.10 |
| | Viento -Y exc.+ | -0.17 | 0.02 | -0.31 | 0.00 | -0.22 | 0.05 |
| | Viento -Y exc.- | -0.17 | 0.02 | -0.30 | 0.00 | -0.22 | 0.10 |
| M2 | Peso propio | 3.64 | -1.22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.54 | -0.24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 1.63 | -0.73 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.00 | 0.46 | 0.01 | 0.14 | 0.00 | -0.07 |
| | Viento +X exc.- | 0.00 | 0.46 | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento -X exc.+ | 0.00 | -0.46 | -0.01 | -0.14 | -0.00 | 0.07 |
| | Viento -X exc.- | 0.00 | -0.46 | 0.00 | -0.15 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +Y exc.+ | -0.17 | -0.01 | 0.38 | 0.00 | 0.27 | -0.09 |
| | Viento +Y exc.- | -0.17 | -0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.28 | -0.15 |
| | Viento -Y exc.+ | 0.17 | 0.01 | -0.38 | 0.00 | -0.27 | 0.09 |
| | Viento -Y exc.- | 0.17 | 0.00 | -0.38 | 0.00 | -0.28 | 0.15 |
| M3 | Peso propio | 4.40 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.49 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 1.47 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923222F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 522 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Soporte | Hipótesis | Esfuerzos en arranques | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Qx (t) | Qy (t) | T (t·m) |
| | Viento +X exc.+ | -0.03 | 0.08 | 0.01 | 0.06 | 0.00 | -0.02 |
| | Viento +X exc.- | -0.03 | 0.08 | 0.01 | 0.06 | 0.00 | -0.01 |
| | Viento -X exc.+ | 0.03 | -0.08 | -0.01 | -0.06 | 0.00 | 0.02 |
| | Viento -X exc.- | 0.03 | -0.08 | -0.01 | -0.06 | 0.00 | 0.01 |
| | Viento +Y exc.+ | 0.42 | 0.19 | -0.56 | 0.14 | 0.01 | -0.17 |
| | Viento +Y exc.- | 0.54 | 0.34 | -0.75 | 0.24 | 0.01 | -0.30 |
| | Viento -Y exc.+ | -0.42 | -0.19 | 0.56 | -0.14 | -0.01 | 0.17 |
| | Viento -Y exc.- | -0.54 | -0.34 | 0.75 | -0.24 | -0.01 | 0.30 |
| M4 | Peso propio | 0.99 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | -0.06 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | -0.18 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | -0.10 | -0.03 | 0.04 | -0.10 | 0.03 | -0.00 |
| | Viento +X exc.- | -0.09 | -0.03 | 0.02 | -0.10 | 0.02 | -0.00 |
| | Viento -X exc.+ | 0.10 | 0.03 | -0.04 | 0.10 | -0.03 | 0.00 |
| | Viento -X exc.- | 0.09 | 0.03 | -0.02 | 0.10 | -0.02 | 0.00 |
| | Viento +Y exc.+ | -0.97 | 0.07 | 1.42 | 0.11 | 1.02 | -0.05 |
| | Viento +Y exc.- | -1.29 | 0.13 | 1.89 | 0.20 | 1.37 | -0.11 |
| | Viento -Y exc.+ | 0.97 | -0.07 | -1.42 | -0.11 | -1.02 | 0.05 |
| | Viento -Y exc.- | 1.29 | -0.13 | -1.89 | -0.20 | -1.37 | 0.11 |
| M5 | Peso propio | 5.49 | 0.00 | 1.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.91 | 0.00 | 0.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 2.73 | 0.00 | 0.88 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.09 | 0.08 | 0.01 | 0.16 | 0.00 | 0.09 |
| | Viento +X exc.- | 0.09 | 0.08 | 0.01 | 0.16 | 0.00 | 0.09 |
| | Viento -X exc.+ | -0.09 | -0.08 | -0.01 | -0.16 | 0.00 | -0.09 |
| | Viento -X exc.- | -0.09 | -0.08 | -0.01 | -0.16 | 0.00 | -0.09 |
| | Viento +Y exc.+ | 0.55 | -0.06 | 0.30 | -0.15 | 0.00 | -0.18 |
| | Viento +Y exc.- | 0.76 | -0.11 | 0.42 | -0.28 | 0.00 | -0.32 |
| | Viento -Y exc.+ | -0.55 | 0.06 | -0.30 | 0.15 | -0.00 | 0.18 |
| | Viento -Y exc.- | -0.76 | 0.11 | -0.42 | 0.28 | -0.00 | 0.32 |
| M6 | Peso propio | 6.29 | 0.00 | 2.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 1.06 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 3.18 | 0.00 | 1.21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.01 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | -0.00 |
| | Viento +X exc.- | 0.01 | 0.04 | 0.01 | 0.03 | 0.00 | -0.00 |
| | Viento -X exc.+ | -0.01 | -0.04 | -0.01 | -0.03 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento -X exc.- | -0.01 | -0.04 | -0.01 | -0.03 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +Y exc.+ | 0.00 | -0.01 | 0.13 | -0.01 | 0.00 | -0.05 |
| | Viento +Y exc.- | 0.01 | -0.02 | 0.18 | -0.02 | 0.00 | -0.09 |
| | Viento -Y exc.+ | 0.00 | 0.01 | -0.13 | 0.01 | -0.00 | 0.05 |
| | Viento -Y exc.- | -0.01 | 0.02 | -0.18 | 0.02 | -0.00 | 0.09 |
| M7 | Peso propio | 5.61 | 0.00 | 1.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.90 | 0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 2.69 | 0.00 | 1.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.02 | 0.10 | -0.02 | 0.19 | 0.00 | 0.15 |
| | Viento +X exc.- | 0.02 | 0.10 | -0.02 | 0.19 | 0.00 | 0.15 |
| | Viento -X exc.+ | -0.02 | -0.10 | 0.02 | -0.19 | 0.00 | -0.15 |
| | Viento -X exc.- | -0.02 | -0.10 | 0.02 | -0.19 | 0.00 | -0.15 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 523 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Soporte | Hipótesis | Esfuerzos en arranques | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | N (t) | Mx (t·m) | My (t·m) | Qx (t) | Qy (t) | T (t·m) |
| | Viento +Y exc.+ | 0.29 | -0.06 | 0.26 | -0.17 | 0.00 | -0.19 |
| | Viento +Y exc.- | 0.29 | -0.13 | 0.31 | -0.34 | 0.00 | -0.38 |
| | Viento -Y exc.+ | -0.29 | 0.06 | -0.26 | 0.17 | -0.00 | 0.19 |
| | Viento -Y exc.- | -0.29 | 0.13 | -0.31 | 0.34 | -0.00 | 0.38 |
| M10 | Peso propio | 5.59 | -0.50 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.77 | -0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 2.32 | -0.30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | -0.01 | -0.03 | -0.01 | 0.00 | -0.01 | -0.01 |
| | Viento +X exc.- | -0.01 | -0.03 | -0.01 | 0.00 | -0.00 | -0.00 |
| | Viento -X exc.+ | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 |
| | Viento -X exc.- | 0.01 | 0.03 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +Y exc.+ | 1.04 | -0.07 | 0.98 | 0.00 | 0.71 | -0.15 |
| | Viento +Y exc.- | 0.91 | -0.16 | 0.88 | 0.00 | 0.63 | -0.25 |
| | Viento -Y exc.+ | -1.04 | 0.07 | -0.98 | 0.00 | -0.71 | 0.15 |
| | Viento -Y exc.- | -0.91 | 0.16 | -0.88 | 0.00 | -0.63 | 0.25 |
| M15 | Peso propio | 6.92 | 1.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.59 | 0.26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 1.78 | 0.77 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | -0.02 | 0.06 | -0.03 | -0.16 | -0.04 | -0.16 |
| | Viento +X exc.- | -0.02 | 0.05 | -0.02 | -0.16 | -0.03 | -0.12 |
| | Viento -X exc.+ | 0.02 | -0.06 | 0.03 | 0.16 | 0.04 | 0.16 |
| | Viento -X exc.- | 0.02 | -0.05 | 0.02 | 0.16 | 0.03 | 0.12 |
| | Viento +Y exc.+ | -1.55 | 0.24 | 2.45 | 0.19 | 2.30 | 1.68 |
| | Viento +Y exc.- | -1.33 | 0.72 | 2.08 | 0.34 | 1.77 | -0.09 |
| | Viento -Y exc.+ | 1.55 | -0.24 | -2.45 | -0.19 | -2.30 | -1.68 |
| | Viento -Y exc.- | 1.33 | -0.72 | -2.08 | -0.34 | -1.77 | 0.09 |
| M16 | Peso propio | 2.50 | -0.00 | 0.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cargas muertas | 0.26 | 0.00 | 0.12 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Sobrecarga de uso | 0.78 | -0.00 | 0.35 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Viento +X exc.+ | 0.03 | 0.07 | -0.01 | 0.09 | 0.02 | 0.05 |
| | Viento +X exc.- | 0.03 | 0.07 | -0.01 | 0.09 | 0.02 | 0.06 |
| | Viento -X exc.+ | -0.03 | -0.07 | 0.01 | -0.09 | -0.02 | -0.05 |
| | Viento -X exc.- | -0.03 | -0.07 | 0.01 | -0.09 | -0.02 | -0.06 |
| | Viento +Y exc.+ | 0.21 | -0.06 | 0.32 | -0.10 | -0.54 | -0.22 |
| | Viento +Y exc.- | 0.10 | -0.07 | 0.20 | -0.14 | -0.28 | -0.29 |
| | Viento -Y exc.+ | -0.21 | 0.06 | -0.32 | 0.10 | 0.54 | 0.22 |
| | Viento -Y exc.- | -0.10 | 0.07 | -0.20 | 0.14 | 0.28 | 0.29 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 524 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
**4.2-Projecte executiu instal.lacions**
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici4.4
-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 525 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS DE LA DONA I DEPARTAMENT D'IGUALTAT

# PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS

C/Urgell, Planta Carrer, 08940 Cornellà de Llobregat
COD. 23055-INST-R01

CONTINGUT

I. MEMÒRIA
II. ANEXES
III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

| | | |
|---|---|---|
| PROJECTE ORIGINAL | 23055-INST-R00 PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS | 29/09/2023 |
| REVISIÓ 1 | 23055-INST-R00 PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS | 24/11/2023 |
| REVISIÓ 2 | | |
| REVISIÓ 3 | | |
| REVISIÓ 4 | | |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 526 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS DE LA DONA I DEPARTAMENT D'IGUALTAT

# PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS

# I. MEMÒRIA

C/Urgell, Planta Carrer, 08940 Cornellà de Llobregat
COD. 23055-INST-R01

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 527 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**1 OBJECTE ..... 4**
1 . 1 OBJECTE ..... 4
1 . 2 ABAST ..... 4
**2 NORMATIVA I REGLAMENTACIÓ VIGENT ..... 5**
**3 INSTALACIONS DE SANEJAMENT ..... 6**
3 . 1 ABAST ..... 6
3 . 2 ANTECEDENTS ..... 6
3 . 3 DISSENY ..... 6
3 . 3 . 1 Condicions generals d'evacuació ..... 6
3 . 3 . 2 Configuració del sistema de evacuació ..... 6
3 . 3 . 3 Elements que composen les instal·lacions ..... 6
3 . 3 . 4 Dimensionat ..... 8
**4 INSTAL·LACIONS FONTANERIA ..... 10**
4 . 1 Abast ..... 10
4 . 2 ANTECEDENTS ..... 10
4 . 3 Disseny ..... 10
4 . 3 . 1 Condicions generals ..... 10
4 . 3 . 2 Qualitat de l'aigua ..... 10
4 . 3 . 3 Protecció antiretorn ..... 10
4 . 3 . 4 Condicions mínimes de subministrament ..... 10
4 . 3 . 5 Configuració i materials ..... 11
4 . 3 . 6 Elements que composen la instal·lació d'aigua freda ..... 11
4 . 3 . 7 Separació respecte altres instal·lacions ..... 12
4 . 3 . 8 Senyalització ..... 13
4 . 3 . 9 Instal·lacions d'ACS ..... 13
4 . 4 Dimensionat ..... 14
4 . 4 . 1 Cabal instantani ..... 14
4 . 4 . 2 Cabal simultani ..... 14
4 . 4 . 3 Càlcul de diàmetres ..... 15
**5 ELECTRICITAT I ENLLUMENAT ..... 16**
5 . 1 Abast ..... 16
5 . 2 Disseny ..... 16
5 . 2 . 1 Esquema de distribució ..... 16
5 . 2 . 2 Característiques del subministrament ..... 16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 528 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



5 . 2 . 3 Previsió de potències ... 16
5 . 2 . 4 Instal·lació d'enllaç ... 16
5 . 2 . 5 Interruptor general de potència ... 17
5 . 2 . 6 Quadre general ... 17
5 . 2 . 7 Instal·lació interior ... 18
5 . 2 . 8 Disseny enllumenat ... 20
5 . 2 . 9 Dimensionament ... 22

**6 AUDIOVISUAL I DADES ... 27**

6 . 1 Abast ... 27
6 . 2 Normativa ... 27
6 . 3 Disseny ... 27
6 . 3 . 1 Criteris de disseny de la instal·lació de telecomunicacions ... 27

**7 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ ... 28**

7 . 1 Abast ... 28
7 . 2 Criteris de disseny del sistema de climatització ... 28
7 . 2 . 1 Condicions climatològica exteriors i interiors ... 28
7 . 2 . 2 Coeficients de transmissió de tancaments ... 28
7 . 2 . 3 Ocupació ... 29
7 . 2 . 4 Càrregues internes ... 29
7 . 2 . 5 Ventilació ... 29
7 . 2 . 6 Coeficient de seguretat ... 30
7 . 2 . 7 Salt tèrmic en ambient ... 30
7 . 2 . 8 Recuperació de calor ... 30
7 . 2 . 9 Càlcul de càrregues tèrmiques ... 30
7 . 2 . 10 Dimensionat de canonades ... 30
7 . 2 . 11 Dimensionat de conductes ... 30
7 . 2 . 12 Requisits de canonades i conductes ... 31
7 . 2 . 13 Nivells sonors ... 32
7 . 3 Disseny ... 32
7 . 3 . 1 Descripció general del sistema de climatització ... 32
7 . 3 . 2 Producció d'energia ... 32
7 . 3 . 3 Unitats interiors ... 33
7 . 3 . 4 Sistemes de distribució ... 33
7 . 3 . 5 Xarxa de conductes i difusió ... 33

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 529 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



7 . 3 . 6 Sistema de ventilació ..... 33
7 . 3 . 7 Control de la humitat ..... 34
7 . 3 . 8 Regulació i Control ..... 34
7 . 4 Descripció d'equips ..... 34
7 . 4 . 1 Equips de climatització ..... 34
7 . 4 . 2 Bombes ..... 36
7 . 4 . 3 Equips de ventilació ..... 37
7 . 4 . 4 Conductes ..... 38
7 . 4 . 5 Reixes i difusors ..... 38
7 . 4 . 6 Elements aïlladors de vibracions ..... 38
7 . 4 . 7 Neteja ..... 39
**8 SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT EN UN BMS ..... 40**
8 . 1 Llistat de punts ..... 41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 530 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 1 OBJECTE

## 1 . 1 **OBJECTE**

La present memòria es refereix a un projecte executiu d'instal·lacions del Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat a Cornellà de Llobregat, ubicat al carrer Urgell (plaça Tàrrega), planta carrer. S'enumeren els criteris de disseny que s'han tingut en compte i que han configurat les prescripcions de les instal·lacions que es presenten.

Es defineixen les solucions adoptades així com la justificació mitjançant els càlculs corresponents.

Així mateix, es respondrà a el compliment de la normativa vigent.

## 1 . 2 **ABAST**

L'abast de el present projecte executiu d'instal·lacions és el següent:

- Instal·lacions fontaneria i producció d'aigua calenta sanitària.
- Instal·lacions de sanejament.
- Instal·lacions de climatització i ventilació.
- Instal·lacions elèctriques.
- Instal·lacions audiovisuals, dades i control.
- Instal·lacions de protecció contra incendis.

Els treballs es valoren com a instal·lació de construcció incloent tant la legalització com la posada en marxa i el lliurament de les instal·lacions descrites més endavant.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 531 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 2 NORMATIVA I REGLAMENTACIÓ VIGENT

| Estatals | **España** |
|---|---|
| CTE | *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE) y los Documentos Básicos que lo forman.* |
| RSCIEI | *Real decreto 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.* |
| RITE | *Real Decreto 1027/2007 de 20 julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios e Instrucciones Técnicas Complementarias, en su versión consolidada de setiembre de 2013 incluyendo las correcciones de errores y modificaciones.* |
| RIPCI | *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios* |
| REBT | *Real Decreto 842/2002, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias para las instalaciones eléctricas.* |
| RIGLO | *Reglament d'instal•lacions de gas (RIGLO) segons RD 919/2006* |
| RAP | *Reglament d'Aparells a Pressió (RAP) segons RD 1244/1979*<br>*Normes particulars de les companyies subministradores.* |

| Autonòmiques | **Catalunya** |
|---|---|
| Llei 3/2010 | *Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis* |
| TINSCI | *Documents de la Taula d'Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis (TINSCI)* |
| INT324 | *Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.* |
| INT323 | *Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre,per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).* |
| INT322 | *Ordre INT/322/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).* |
| ECODEC | *decret d'ecoeficiència en els edificis pel que es regula la incoporació de criteris mediambientals, 2006*<br>*Condicions Urbanístiques i Protecció contraincendis en els edificis segons Decret de la Generalitat 241/1994* |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 532 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 3 INSTALACIONS DE SANEJAMENT

## 3 . 1 **ABAST**

Descriure i justificar les prescripcions de les instal·lacions de sanejament i recollida d'aigua del nou centre.

## 3 . 2 **ANTECEDENTS**

La plaça disposava d'una reixa que resseguia el contorn d'aquesta per evacuar l'aigua acumulada de la plaça.

Caldrà modificar la recollida d'aigües pluvials de la plaça, ja que el nou edifici hi té una part construïda a sobre i la reixa existent queda afectada.

## 3 . 3 **DISSENY**

### 3 . 3 . 1 Condicions generals d'evacuació

La xarxa municipal de sanejament discorre a un nivell inferior al la finca de referencia, per lo que l'evacuació per gravetat està garantida.

Es disposarà d'unes reixes rectangulars repartides al peu de la façana orientada a la plaça per evacuar l'aigua de la pluja d'aquesta. A la vegada, un parell d'aquestes reixes connectaran amb els baixants d'aigües pluvials de la coberta i totes elles conduiran l'aigua mitjançant canonades vistes pel sostre del pàrquing existent, en direcció al carrer.

### 3 . 3 . 2 Configuració del sistema de evacuació

La xarxa de sanejament existent es del tipus separatiu, diferenciant les aigües pluvials i las residuals. La xarxa d'aigües fecals desemboca per gravetat a l'arqueta general.

### 3 . 3 . 3 Elements que composen les instal·lacions

#### 3 . 3 . 3 . 1 TANCAMENTS HIDRÀULICS

Els tancaments hidràulics seran tipus sifons individuals propis de cada aparell sanitari i arquetes sifonades a les connexions amb la xarxa de clavegueram municipal.

Els tancaments hidràulics hauran de complir les especificacions del Document Bàsic HS5 del CTE.

#### 3 . 3 . 3 . 2 XARXES DE PETITA EVACUACIÓ

Totes les connexions i canvis de gir es faran utilitzant peces especials adequades per aquest ús.

Tots aquells aparells sanitaris dotats de sifó individual compliran:

- Aigüeres i lavabos la distància al baixant serà de 4m com a màxim amb pendents compreses 2,5% i el 5%.
- Els desaigües dels inodors als baixants es realitzarà directament o mitjançant un maniguet d'escomesa de menys d'1 metre de llarg.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 533 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Els ramals dels desaigües dels altres aparells sanitaris s'uniran a un tub de derivació que desemboqui directament al baixant o al maniguet dels inodors.
- La unió entre el baixant i els desaigües tindrà una inclinació inferior a 45º.

3 . 3 . 3 . 3 BAIXANTS

Els baixants es realitzaran sense desviaments ni reculades i amb diàmetres uniformes, sempre hi quant, en baixants de residuals, no existeixi un obstacle insalvable. Es podrà augmentar el diàmetre dels baixants en el cas que hi hagi caudals de magnitud molt més gran que els trams situats aigües a dalt.

3 . 3 . 3 . 4 COL·LECTORS PENJATS

Els baixants es connectaran als col·lectors mitjançant peces especials per aquest ús. No es connectaran mitjançant simples colzes de 90º encara que aquests estiguin reforçats.

Tindran una pendent de, com a mínim, un 1% i no coincidiran en un punt més de dos col·lectors.

3 . 3 . 3 . 5 COL·LECTORS ENTERRATS

Les rases tindran una amplada igual al diàmetre del tub més 0,5m i de com a mínim 0,6m. La profunditat vindrà marcada per la pendent i la cota de connexió a la xarxa municipal.

Els tubs aniran recolzats sobre un llit de graves o terra sense pedres. Es compactaran els laterals i el replè es realitzarà amb capes de 10cm compactant-les fins a la última capa de 30cm en la que es realitzarà la compactació final.

Els col·lectors enterrats tindran una pendent de, com a mínim 2%.

La connexió entre els diferents baixants i els col·lectors enterrats es realitzarà mitjançant una arqueta de peu de baixant (aquesta no ha de ser sifònica).

3 . 3 . 3 . 6 ELEMENTS DE CONEXIÓ

Qualsevol unió o derivació de les xarxes enterrades s'ha de realitzar mitjançant arquetes amb tapa registrable.

Sempre que el col·lector segueixi enterrat, en una unió entre un baixant i el col·lector caldrà instal·lar-hi una arqueta de peu de baixant registrable.

Totes les arquetes seran registrables mitjançant tapa.

A les arquetes de pas només poden accedir un màxim de 3 col·lectors.

3 . 3 . 3 . 7 SISTEMES DE VENTILACIÓ

Es realitzarà un sistema de ventilació primària consistent en allargar per sobre de la coberta tots els baixants 1,30m. Aquestes estaran a més de 6 metres de qualsevol presa d'aire de climatització i ventilació.

La sortida de ventilació primària sobrepassarà 50 cm qualsevol obertura practicable de l'edifici. A més a més anirà protegida per impedir l'entrada de cossos estranys.

En aquells baixants on no sigui possible la ventilació primària s'instal·larà un subsistema de ventilació mitjançant vàlvula d'aireació per a cada un d'ells.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 534 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 3 . 3 . 4 Dimensionat

S'ha utilitzat el mètode d'adjudicació del número de unitats de desaigües (UD) a cada aparell sanitari en ús públic.

#### 3 . 3 . 4 . 1 XARXES DE PETITA EVACUACIÓ D'AGÜES

S'ha considerat les UD i els diàmetres mínims de sifó i de derivació individual que apareixen a la següent taula.

| Tipo de aparato sanitario | | Unidades de desagüe UD | | Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm) | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Uso privado | Uso público | Uso privado | Uso público |
| Lavabo | | 1 | 2 | 32 | 40 |
| Bidé | | 2 | 3 | 32 | 40 |
| Ducha | | 2 | 3 | 40 | 50 |
| Bañera (con o sin ducha) | | 3 | 4 | 40 | 50 |
| Inodoro | Con cisterna | 4 | 5 | 100 | 100 |
| | Con fluxómetro | 8 | 10 | 100 | 100 |
| Urinario | Pedestal | - | 4 | - | 50 |
| | Suspendido | - | 2 | - | 40 |
| | En batería | - | 3.5 | - | - |
| Fregadero | De cocina | 3 | 6 | 40 | 50 |
| | De laboratorio, restaurante, etc. | - | 2 | - | 40 |
| Lavadero | | 3 | - | 40 | - |
| Vertedero | | - | 8 | - | 100 |
| Fuente para beber | | - | 0.5 | - | 25 |
| Sumidero sifónico | | 1 | 3 | 40 | 50 |
| Lavavajillas | | 3 | 6 | 40 | 50 |
| Lavadora | | 3 | 6 | 40 | 50 |
| Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé) | Inodoro con cisterna | 7 | - | 100 | - |
| | Inodoro con fluxómetro | 8 | - | 100 | - |
| Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha) | Inodoro con cisterna | 6 | - | 100 | - |
| | Inodoro con fluxómetro | 8 | - | 100 | - |

Per aquells aparells sanitaris no contemplats a la llista anterior es considerarà la els següents UD.

| Diámetro del desagüe (mm) | Unidades de desagüe UD |
|---|---|
| 32 | 1 |
| 40 | 2 |
| 50 | 3 |
| 60 | 4 |
| 80 | 5 |
| 100 | 6 |

Els diàmetres mínims dels ramals col·lectors de les xarxes de petita evacuació segons la seva pendent i les UD es contemplen a la següent taula.

| Máximo número de UD | | | Diámetro (mm) |
|---|---|---|---|
| Pendiente | | | |
| 1 % | 2 % | 4 % | |
| - | 1 | 1 | 32 |
| - | 2 | 3 | 40 |
| - | 6 | 8 | 50 |
| - | 11 | 14 | 63 |
| - | 21 | 28 | 75 |
| 47 | 60 | 75 | 90 |
| 123 | 151 | 181 | 110 |
| 180 | 234 | 280 | 125 |
| 438 | 582 | 800 | 160 |
| 870 | 1.150 | 1.680 | 200 |

A la documentació gràfica adjunta s'ha traçat les solucions adoptades.

#### 3 . 3 . 4 . 2 BAIXANTS D'AIGÜES RESIDUALS

El dimensionat dels baixants s'ha realitzat de tal forma que no rebassi el límit de ±250Pa de variació de pressió i per un cabdal tal que la superfície ocupada per l'aigua no sigui més gran que 1/3 de la secció transversal del tub.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 535 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



S'adjunta en l'annex el càlcul la dels diàmetres mínims dels baixants considerats. A la documentació gràfica adjunta al projecte es pot observar els diàmetres escollits i la posició dels baixants.

3 . 3 . 4 . 3 COL·LECTORS HORIZONTALS D'AGÜES RESIDUALS

Els col·lectors es dimensionaran per funcionar a mitja secció fins a un màxim de tres quarts de secció en condicions de flux uniforme.

S'ha adjunta en l'annex els càlculs dels diàmetres mínims dels col·lectors per trams considerats. A la documentació gràfica adjunta al projecte es pot observar els diàmetres escollits i la distribució dels col·lectors.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 536 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 4 INSTAL·LACIONS FONTANERIA

## 4 . 1 **Abast**

Descriure i justificar les prescripcions de les instal·lacions de fontaneria i producció d'aigua calenta sanitària del nou centre.

## 4 . 2 **ANTECEDENTS**

L'edifici ocupa part de la vorera actual, s'ha previst el desviament de les instal·lacions municipals existents, en direcció a la calçada.

## 4 . 3 **Disseny**

### 4 . 3 . 1 Condicions generals

### 4 . 3 . 2 Qualitat de l'aigua

Els materials escollits per a les canonades i accessoris compliran el Reial Decret 140/2003 de manera que no produeixin concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos detallats aquest decret.

Els materials no modificaran les característiques organolèptiques ni la salubritat de l'aigua subministrada. A més han de ser resistents a la corrosió interior.

S'ha escollit materials que no comportin una incompatibilitat electroquímica entre si.

### 4 . 3 . 3 Protecció antiretorn

Es disposaran sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit de flux en els següents punts:

- Després dels comptadors.
- A la base dels ascendents.
- Abans de qualsevol equip de tractament d'aigua.
- En els tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics (calefacció, reg, etc.).

Els antiretorns es combinaran amb vàlvules de buidatge de manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la instal·lació.

### 4 . 3 . 4 Condicions mínimes de subministrament

Les condicions mínimes de subministrament a cada un dels aparells sanitaris són les següents, d'acord amb el document CTE DB HS4:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 537 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Tabla 2.1 Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato**

| Tipo de aparato | Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm³/s] | Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm³/s] |
|---|---|---|
| Lavamanos | 0,05 | 0,03 |
| Lavabo | 0,10 | 0,065 |
| Ducha | 0,20 | 0,10 |
| Bañera de 1,40 m o más | 0,30 | 0,20 |
| Bañera de menos de 1,40 m | 0,20 | 0,15 |
| Bidé | 0,10 | 0,065 |
| Inodoro con cisterna | 0,10 | - |
| Inodoro con fluxor | 1,25 | - |
| Urinarios con grifo temporizado | 0,15 | - |
| Urinarios con cisterna (c/u) | 0,04 | - |
| Fregadero doméstico | 0,20 | 0,10 |
| Fregadero no doméstico | 0,30 | 0,20 |
| Lavavajillas doméstico | 0,15 | 0,10 |
| Lavavajillas industrial (20 servicios) | 0,25 | 0,20 |
| Lavadero | 0,20 | 0,10 |
| Lavadora doméstica | 0,20 | 0,15 |
| Lavadora industrial (8 kg) | 0,60 | 0,40 |
| Grifo aislado | 0,15 | 0,10 |
| Grifo garaje | 0,20 | - |
| Vertedero | 0,20 | - |

En els punts de consum la pressió mínima serà de 100 kPa, excepte en els fluxors i escalfadors, que serà de 150kPa. La pressió en qualsevol punt de consum no ha de superar els 500 kPa.

La temperatura de l'ACS en els punts de consum ha d'estar compresa entre els 50ºC i els 65ºC, ja que l'edifici no està dedicat a l'habitatge.

### 4 . 3 . 5 Configuració i materials

La xarxa de canonades d'aigua sanitària estarà composta per tubs polipropilè reforçat amb fibra de vidre (PPFV) exceptuant el ramal subterrani entre la caixa de comptadors i la clau general a l'entrada de la consulta el que estarà compost de polietilè d'alta densitat (PEAD). El reforç de fibra de vidre ofereix un augment de la resistència mecànica, estabilitat dimensional i resistència a temperatures fins 100ºC.

### 4 . 3 . 6 Elements que composen la instal·lació d'aigua freda

#### 4 . 3 . 6 . 1 ESQUEMA GENERAL DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació d'aigua freda estarà composta per una escomesa general i comptador ubicat en la sala d'instal·lacions.

#### 4 . 3 . 6 . 2 ESCOMESA

L'escomesa de la xarxa d'aigua freda és realitzarà a través de la xarxa pública d'aigües de la població, comptant amb una clau de pas sobre la canonada de distribució exterior per obrir el pas a l'escomesa. Una canonada d'escomesa que faci d'enllaç entre la clau de pas i la clau de tall general ubicada en la sala d'instal·lacions.

#### 4 . 3 . 6 . 3 VÁLVULA DE TALL GENERAL

La clau de tall general és existent i té la funció d'interrompre el subministrament d'aigua al centre i va instal·lada en la sala d'instal·lacions.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 538 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



4 . 3 . 6 . 4 FILTRE DE LA INSTAL·LACIÓ GENERAL

El filtre de la instal·lació general és existent i té la funció de retenir els residus de l'aigua que puguin ocasionar corrosions en les canalitzacions. És de tipus I, amb límit de filtrat comprès entre 25 i 50 micres, amb malla d'acer inoxidable i bany de plata.

El filtre de la instal·lació general es troba prop de la bateria de comptadors després de la clau de tall general. La seva situació ha de ser tal que permeti realitzar adequadament operacions de neteja i manteniment sense necessitat de tall de subministrament.

4 . 3 . 6 . 5 CANONADA D'ALIMENTACIÓ

A partir de la sortida del comptador general, el ramal es connectarà una nova canonada de polipropilè, de 16 kg / cm2 segons UNE 5131-90, amb els accessoris de el mateix material, sempre per trams comuns segons traçat indicat en plànols. Aquest disposarà de registres per a la inspecció i control de fuites.

4 . 3 . 6 . 6 ASCENDENTES I MONTANTS

Aquests discorren per passos destinats a aquest ús. Aquests passos estan destinats exclusivament a aquest ús sense compartir-los amb cap altra instal·lació. Aquest pas és registrable en cadascuna de les plantes i és de dimensions adequades per a realitzar les operacions de manteniment.

Els ascendents disposaran en la seva base d'una vàlvula de retenció, amb clau de tall per a les operacions de manteniment, i una clau de pas amb aixeta o tap de buidatge. La vàlvula de retenció anirà en primer lloc, en el sentit de la circulació de l'aigua.

En la seva part superior, s'instal·laran dispositius de purga, automàtics o manuals, amb un separador o càmera que redueixi la velocitat de l'aigua, facilitant així la sortida de l'aire i disminuint els efectes dels possibles cops d'ariet.

4 . 3 . 6 . 7 INSTAL·LACIONS PARTICULARS

Les derivacions als locals humits –banys, aules i cuina - es realitzaran independents i amb una vàlvula de tall.

En els punts de consum, tots els aparells de descàrrega portaran una clau de tall individual.

4 . 3 . 6 . 8 SISTEMAS DE CONTROL I REGULACIÓ DE LA PRESIÓ

Segons el Reglament de Servei Metropolità de l'Cicle Integral de l'Aigua, la pressió nominal de subministrament apta per al consum humà mesurada en la clau externa serà, com a mínim, de 20 metres de columna d'aigua (mcda) i com a màxim de 130 mcda.

4 . 3 . 6 . 9 SISTEMES DE TRACTAMENT DE L'AIGUA

No s'instal·larà cap sistema de descalcificació de l'aigua.

4 . 3 . 7 Separació respecte altres instal·lacions

La distribució de les canonades d'aigua freda es realitzarà de tal manera que no resultin afectades pels focus de calor i per tant discorreran sempre separades de les canalitzacions d'aigua calenta (ACS o calefacció) a una distància de 4 cm, com a mínim. Quan les dues canonades estiguin en un mateix pla vertical, la d'aigua freda anirà sempre per sota de la d'aigua calenta.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 539 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Les canonades aniran per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de al menys 30 cm.

Pel que fa a les conduccions de gas es guardarà a l'almenys una distància de 3 cm.

4 . 3 . 8 Senyalització

Les canonades d'aigua potable s'han d'assenyalar amb els colors verd fosc o blau.

4 . 3 . 9 Instal·lacions d'ACS

4 . 3 . 9 . 1 DISTRIBUCIÓ

No es disposa d'instal·lació d'ACS. Tot i així, per evitar la formació de condensacions i l'intercanvi de calor amb l'ambient, l'aïllament de les canonades que transportin aigua freda serà l'indicat en les següents taules.

**Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios**

| Diámetro exterior (mm) | Temperatura máxima del fluido (ºC) | | |
|---|---|---|---|
| | 40...60 | > 60...100 | > 100...180 |
| D ≤ 35 | 25 | 25 | 30 |
| 35 < D ≤ 60 | 30 | 30 | 40 |
| 60 < D ≤ 90 | 30 | 30 | 40 |
| 90 < D ≤ 140 | 30 | 40 | 50 |
| 140 < D | 35 | 40 | 50 |

**Tabla 1.2.4.2.3 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el interior de edificios.**

| Diámetro exterior (mm) | Temperatura mínima del fluido (ºC) | | |
|---|---|---|---|
| | > -10...0 | > 0...10 | > 10 |
| D ≤ 35 | 30 | 25 | 20 |
| 35 < D ≤ 60 | 40 | 30 | 20 |
| 60 < D ≤ 90 | 40 | 30 | 30 |
| 90 < D ≤ 140 | 50 | 40 | 30 |
| 140 < D | 50 | 40 | 30 |

Si les canonades circulen per l'exterior s'haurà d'incrementar el gruix de l'aïllament en 10 mm per les que condueixin ACS i 20 mm per les que condueixin aigua freda.

Totes les canonades aniran senyalitzades amb franges, anells i fletxes disposades en la superfície exterior de les mateixes o del seu aïllament tèrmic d'acord al que indica la UNE 100100. A les sala de màquines es disposarà el codi de colors juntament amb l'esquema de principi de la instal·lació.

4 . 3 . 9 . 2 PRODUCCIÓ

No es disposa d'instal·lació d'ACS.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 540 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4 . 4 **Dimensionat**

El càlcul és realitzarà amb un primer dimensionat seleccionant el tram més desfavorable de la mateixa i obtenint uns diàmetres previs que posteriorment es comprovaran en funció de la pèrdua de càrrega que s'obtinguin en el mateix.

El dimensionat dels trams es farà d'acord amb el següent procediment:

- El cabal màxim de consum de cada tram serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats pel mateix d'acord amb la taula de condicions mínimes de subministrament.
- S'establirà un coeficient de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.
- Determinació del cabal de càlcul de cada tram com el producte del cabal màxim pel coeficient de simultaneïtat corresponent.
- Elecció d'una velocitat de càlcul compresa dins dels intervals següents:
  - Canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2 m / s
  - Canonades termoplàstiques i multicapa: entre 0,50 i 3,50 m / s
- Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

Es comprovarà que la pressió disponible al punt de consum més desfavorable supera la pressió mínima indicada en les condicions mínimes de subministrament i que no supera el valor màxim indicat en el mateix punt.

Es determinarà la suma de pèrdues, tant localitzades, com geomètrica com a residual en el punt més desfavorable, comprovant que no sigui inferior a la pressió disponible de xarxa.

### 4 . 4 . 1 Cabal instantani

El cabal instantani (Qt) d'un tram s'obté de la suma dels cabals instantanis (Qi) dels punts de consum situats aigües avall.

### 4 . 4 . 2 Cabal simultani

Per al càlcul del cabal simultani en cada tram (Qc), s'ha seguit el que especifica la norma UNE 149.201, on especifica que per a edificis d'habitatges, s'han de seguir els següents criteris:

**EDIFICIOS DE OFICINAS, ESTACIONES, AEROPUERTOS, ETC.:**

Para $Q_t > 20\ l/s$ ⇨ $Q_c = 0,4 \times (Q_t)^{0,54} + 0,48\ (l/s)$

Para $Q_t \leq 20\ l/s$, dependiendo de los caudales instantáneos mínimos:

Si todo $Q_{min.} < 0,5\ l/s$ ⇨ $Q_c = 0,682 \times (Q_t)^{0,45} - 0,14\ (l/s)$

Si algún $Q_{min.} \geq 0,5\ l/s$ ⇨
$\begin{cases} Q_t \leq 1\ l/s \Rightarrow Q_c = Q_t \text{ No simultaneidad} \\ Q_t > 1\ l/s \Rightarrow Q_c = 1,7 \times (Q_t)^{0,21} - 0,7\ (l/s) \end{cases}$

On Qt és la suma de cabals instantanis mínims aigües amunt del ramal de càlcul.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 541 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



4 . 4 . 3 Càlcul de diàmetres

El diàmetre de les conduccions s'obté a partir de les velocitats màximes admeses en circuits d'aigua: en general, menys de 1,5 m / s en la distribució interior en edificis que exigeixen un nivell acústic baix.

Els diàmetres de cadascuna de les conduccions queden especificats en els plànols adjunts. En annex de càlcul s'adjunta els resultats en cada un dels trams.

S'adjunta taula de diàmetres mínims a utilitzar en els ramals d'enllaç als aparells domèstics per a aigua freda i ACS.

Segons CTE DB HS 4.

**Tabla 4.2 Diámetros mínimos de derivaciones a los aparatos**

| Aparato o punto de consumo | *Diámetro nominal* del ramal de enlace | |
|---|---|---|
| | Tubo de acero | Tubo de cobre o plásti-co (mm) |
| Lavamanos | ½ | 12 |
| Lavabo, bidé | ½ | 12 |
| Ducha | ½ | 12 |
| Bañera <1,40 m | ¾ | 20 |
| Bañera >1,40 m | ¾ | 20 |
| Inodoro con cisterna | ½ | 12 |
| Inodoro con fluxor | 1- 1 ½ | 25-40 |
| Urinario con grifo temporizado | ½ | 12 |
| Urinario con cisterna | ½ | 12 |
| Fregadero doméstico | ½ | 12 |
| Fregadero industrial | ¾ | 20 |
| Lavavajillas doméstico | ½ (rosca a ¾) | 12 |
| Lavavajillas industrial | ¾ | 20 |
| Lavadora doméstica | ¾ | 20 |
| Lavadora industrial | 1 | 25 |
| Vertedero | ¾ | 20 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 542 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 5 ELECTRICITAT I ENLLUMENAT

## 5 . 1 **Abast**

Descriure i justificar les prescripcions de les instal·lacions d'electricitat de baixa tensió contingudes a l'edifici.

## 5 . 2 **Disseny**

### 5 . 2 . 1 Esquema de distribució

L'esquema de distribució adoptat en el present projecte correspon al TT, segons prescriu el punt 1.4 de l'apartat 'a' de la ITC-BT-08 per a instal·lacions alimentades directament des d'una xarxa de distribució pública.

En aquest esquema, la xarxa de distribució pública disposa d'una posta a terra per prescripció reglamentària, aquest punt és alhora el punt de connexió a neutre. En la instal·lació receptora les masses estan connectades a la presa de terra a través del conductor de protecció.

### 5 . 2 . 2 Característiques del subministrament

Es demanarà el subministrament únic realitzat per la companyia distribuïdora FECSA ENDESA.

El subministrament serà trifàsic de corrent altern amb una freqüència de 50 Hz. Una tensió de 400 V entre fases i 230 V entre fase i neutre.

### 5 . 2 . 3 Previsió de potències

- Potencia instal·lada: 94,56 kW
- Potencia màxima admissible: 111,00 kW.

### 5 . 2 . 4 Instal·lació d'enllaç

La caixa general de protecció, d'ara en endavant CGP, és l'inici de la propietat de les instal·lacions de l'usuari. Aquesta se situarà en el límit de la parcel·la, en un lloc de lliure i permanent accés. La seva situació s'ha fixat conjuntament amb l'empresa subministradora.

Les seves proteccions seran fusibles de 250 A, que permeten una contractació a companyia de fins a 111,00 kW.

Les instal·lacions d'enllaç estaran formades pels següents elements:

- Caixa general de protecció situada al límit de la propietat.
- Conjunt de protecció general i comptatge per 111,00 kW, instal·lat i construït segons les normes de la companyia subministradora d'energia elèctrica.

Cal instal·lar, segons prescripcions de companyia:

- Protecció diferencial amb transformador toroïdal de 500mA.
- Equip de comptatge t multifunció i bases BUC 00. CGP 200A amb fusibles 200A tipus gG.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 543 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



L'equip de mesura és l'equip responsable de la mesura d'energia consumida per l'usuari. En el mateix armari s'instal·len les proteccions de la derivació individual.

L'equip de comptatge és existent.

En la mateixa TMF1 es troba ICP-M que limita la potència màxima a consumir segons contracte. L'ICP-M serà de 40A segons prescripcions de companyia per donar servei a la nova potència instal·lada.

La derivació individual va des de l'equip de mesura fins al quadre general de distribució (CGD) situat a la planta soterrani.

Aquesta derivació individual es distribueix per tub coarrugat enterrat fins arribar al QGD.

Els cables a utilitzar per a la derivació individual seran de coure, de tensió assignada 0,6 / 1kV, no propagadors de flama i d'emissió de fums i opacitat reduïda, complint les normes UNE 21.123 part 4/5, amb una secció escollida de 4x16+16m$^2$. Les intensitats admissibles dels cables considerades són les que s'indiquen a la ITC-BT-19 de l'REBT.

La caiguda de tensió màxima per a la derivació individual en el cas de varies centralitzacións de comptadors serà de l'0,5% i 1% per a la LGA.

### 5 . 2 . 5 Interruptor general de potència

En capçalera de el quadre general de protecció i maniobra es troba el IGA que limita la potència màxima admissible de la instal·lació de baixa tensió. Serà de 160 A, regulat a 156 A.

La intensitat màxima admissible serà de 100 A, de manera que la potència màxima admissible de la instal·lació serà de 111,00 kW.

### 5 . 2 . 6 Quadre general

Tots els quadres elèctrics seran realitzats i cablejats al taller per assegurar la seva qualitat. Tot el cablejat interior serà lliure d'halògens aportant el contractista el certificat corresponent llarg de la instal·lació.

Tots els quadres interiors aniran adossats a paret i a 1,20m de terra.

Tots els quadres tindran un espai de reserva no inferior al 25%.

A l'interior de cada quadre es disposarà una carpeta plastificada amb esquema unifilar de la mateixa.

Les nominacions de el propi quadre i les seves proteccions i circuits es realitzaran amb plaques de baquelita o decorito gravades indeleblement. En el propi quadre es disposarà una placa metàl·lica amb el nom de l'empresa instal·ladora i l'any de el muntatge de la instal·lació.

La caiguda de tensió màxima per a cada un dels quadres generals serà de l'1,5%.

El QGD disposarà dels mecanismes de protecció magnetotèrmica i diferencial segons esquemes adjunts a la Documentació Gràfica.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 544 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



5 . 2 . 7 Instal·lació interior

La instal·lació interior complirà amb la ITC BT-19 i ITC BT-26 de l'REBT 842/2002 a les prescripcions de caràcter general i ITC BT-28 per a instal·lacions de pública concurrència.

Els conductors seran de coure i aïllats no propagadors de l'incendi i amb baixa emissió de fums i opacitat reduïda amb característiques equivalents a les de la norma UNE 21.123 part 4 o 5, o la norma UNE 211002 (segons sigui la tensió assignada a el cable i a l' tipus d'aïllament). La secció dels conductors es calcularà respectant els límits d'intensitat màxima admissible de la taula 1 d'aquesta mateixa ITC.

La secció dels conductors es calcularà, també, respectant els límits de caiguda de tensió màxima admissible:

- De quadres generals a receptor d'enllumenat: 3%

- De quadre general a receptors de força: 5%

Per a la identificació de conductors s'utilitzarà el color del seu aïllament establint el color blau per al conductor neutre, el color verd-groc per al conductor de protecció i els colors marró, negre i gris per als conductors de les fases L1, L2 i L3 respectivament. La secció del conductor de protecció complirà amb la taula 2 d'aquesta mateixa ITC.

La instal·lació presentarà una resistència d'aïllament d'acord amb la taula 3 d'aquesta mateixa ITC agafant un valor superior als 0,5 MΩ per al nostre cas. Pel que fa a la rigidesa dielèctrica, aquesta serà tal que resisteixi durant un minut una prova de tensió de 2U + 1000 V a freqüència industrial, en tots els conductors en relació amb terra.

La instal·lació elèctrica es distribuirà mitjançant safata per fals sostre, arribant als punts a alimentar sota tub corrugat en muntatge encastat. La safata serà tipus rejiband d'un mínim de 100mmx60mm.

Com a norma general, un únic tub, contindrà conductors d'un mateix i únic circuit, no obstant podrà contenir conductors de diferents circuits si tots els conductors estan aïllats per la màxima tensió de servei.

Tots els circuits parteixen de la mateixa interruptor general de comandament i protecció, sense interposició d'aparells que transformin la corrent, i cada circuit està protegit per separat per sobreintensitats.

Per a l'execució de la instal·lació en tub, es tindran en compte les prescripcions generals següents:

- El traçat es realitzarà seguint les línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limitin el local.
- Els tubs s'uniran entre si mitjançant accessoris adequats a la seva classe, que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionen els conductors.
- Les corbes practicades en els tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles.
- Serà possible la fàcil introducció i retirada dels conductors després que es col·loquin i es fixin, disposant dels elements de registre que siguin necessaris.
- Es tindrà en compte la presència d'altres instal·lacions, respectant les separacions prescriptives.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 545 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



5 . 2 . 7 . 1 PROTECCIÓ CONTRA SOBREINTENSITATS

Tots els circuits de la instal·lació estaran protegits contra sobreintensitats. Els dispositius per a protegir la instal·lació seguiran les prescripcions de la norma UNE 20.460 -4-43 que es fixa en la ITC BT-22.

Els dispositius utilitzats seran els interruptors automàtics magnetotèrmics. Aquests tindran la mesura de protecció que estableix la taula 1 i seran de tall omnipolar.

Els dispositius magnetotèrmics es dimensionen en funció de la càrrega del circuit, i de la naturalesa d'aquest.

A l'annex de càlculs i a la documentació gràfica corresponent es troben justificats els valors d'intensitat nominal i tipus d'interruptor automàtic.

5 . 2 . 7 . 2 SEGURETAT EN FRONT AL RISC CAUSAT PER L'ACCIÓ DEL LLAMP

Comprovant la freqüència esperada d'impactes (Ne) pel que fa al risc admissible més gran (Na). Segons indica DB SU 8 del CTE. Obtenim un valor de Ne de 0,010663 i de Na de 0,000611. Com que trobem > Ne > Na calculem l'eficiència requerida (E) obtenint un valor de 0,94 havent d'obtenir un nivell de protecció 3.

Agafem com a sistema extern de protecció contra el llamp un dispositiu parallamps amb dispositiu d'encebament i calculem tal com defineix l'annex B el volum protegit per aquest tipus de parallamps i els conductes de baixada. Amb aquest tipus de parallamps el volum protegit per cada punta es defineix de la manera següent.

Sota el pla horitzontal situat a 5m per sota de la punta, el volum protegit és el duna esfera el centre de la qual se situa a la vertical de la punta a una distància de 30m en el nostre cas i amb radi 55m.

El tipus de parallamps seleccionat és un Nimbus CPT-3 o equivalent amb avenç d'encebament de 30 µs, nivell de protecció 3 i radi 55m.

Xarxa conductora: s'haurà de fer una baixant de connexió a terra mitjançant la utilització de coure de 50 mm2 de secció, fixa a l'estructura de l'edifici mitjançant elements adequats de subjecció.

Sistema de posada a terra: Estarà format per un sistema de posada a terra, d'acord amb les necessitats de l'obra i seguint les indicacions de la norma UNE 21.186. El sistema disposarà de arqueta de registre i drenatge, elèctrodes i pont de comprovació.

A més, s'haurà de facilitar el certificat d'inspecció de parallamps.

5 . 2 . 7 . 3 PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS

Es protegirà en tot cas les instal·lacions contra sobretensions permanents mitjançant una bobina model MSU o equivalent i també contra sobretensions temporals. L'element encarregat serà un element de classe I model PRF1 o equivalent com a protecció prou i un element de classe II tipus PRD40r per obtenir una protecció total. A més quan les distàncies entre els aparells de classe I i els de classe II sigui inferior a 10 m es col·locarà una bobina de desacoblament entre aquests.

5 . 2 . 7 . 4 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES DIRECTES

La protecció contra contactes directes es realitza mitjançant l'aïllament de les parts actives, per mitjà d'obstacles físics, o per llunyania, segons el que especifica el punt 3 de la instrucció BT-24.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 546 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



#### 5 . 2 . 7 . 5 PROTECCIÓ CONTRA CONTACTES INDIRECTES

Les mesures de protecció contra contactes indirectes són els assenyalats en la instrucció BT-24, i han de complir el que indica la norma UNE 20.460 part 4-41 i part 4-47.

El sistema de protecció contra contactes indirectes utilitzat és el tall automàtic de l'alimentació en cas d'aparició d'una fallada juntament amb la posada a terra.

Això es realitza mitjançant els interruptors diferencials.

La sensibilitat d'aquests serà la necessària perquè en cas de fallada la tensió de contacte sigui inferior a 50V o 24V en locals humits o mullats.

Concretament es complirà la següent condició:

Ra x Ia <U

on,

Ra: resistència total a terra (resistència del terra més la dels conductors de protecció fins al punt de contacte).

Ia: Intensitat nominal (sensibilitat) de l'interruptor diferencial.

U: Tensió màxima (50V o 24V segons cas).

Es podran utilitzar interruptors diferencials del tipus S (selectius) però sempre amb un retard màxim de 1s.

#### 5 . 2 . 7 . 6 INSTAL·LACIÓ DE POSTA A TIERRA

La instal·lació és existent, no forma part de l'abast del projecte.

### 5 . 2 . 8 Disseny enllumenat

#### 5 . 2 . 8 . 1 CRITERIS DE DISSENY

- Reproducció exacta dels colors. S'han triat llums de tonalitat llum dia amb espectre lluminós que proporcionin una reproducció aproximada a llum dia de tipus Ra> 85.
- S'ha dissenyat l'enllumenat de centre tenint en compte el rendiment energètic de la instal·lació. Majoritàriament s'han instal·lat llums LED i driver electrònic.
- En banys s'han previst lluminàries estanques IP55.

La disposició i tipus de lluminària i instal·lació es pot observar en la documentació gràfica que acompanya el projecte. La marca i el model de les diferents lluminàries s'especifiquen en el pressupost.

#### 5 . 2 . 8 . 2 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

Es disposarà d'enllumenat d'emergència segons el següent criteri:

- Totes les escales i passadissos.
- Totes les vies d'evacuació.
- Totes les dependències.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 547 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



S'ha previst enllumenat d'emergència i senyalització, que indicarà permanentment la situació de portes, passadissos i sortides dels locals durant tot el temps que restin les persones al local.

El centre disposarà d'enllumenat d'emergència en els recintes en què la mateixa norma ho exigeixi i en general allà on es crea necessària la seva instal·lació.

Aquesta instal·lació es basarà en la utilització d'equips autònoms, amb una font pròpia d'energia que entrarà en funcionament al produir-se una fallida de l'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal. Aquests proporcionaran una il·luminació mínima d'1 Lux, a nivell de terra en els recorreguts d'evacuació. Veure plànols corresponents.

Els equips es distribuiran de tal manera que proporcionin una il·luminació de 5 Lux com a mínim en els punts on estiguin situats els equips de protecció contra incendis.

Al mateix temps, la instal·lació d'enllumenat d'emergència complirà amb les especificacions particulars del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, instal·lant enllumenat d'emergència a les proximitats dels quadres de protecció.

5 . 2 . 9 Justificació ITC-BT-28 Locals de pública concurrència

La instal·lació de baixa tensió s'ha efectuat en concordança amb aquesta instrucció del reglament.

5 . 2 . 9 . 1 ALIMENTACIÓ DELS SERVEIS DE SEGURETAT

Hi ha enllumenat d'emergència a tot l'establiment, incloent zones de pas, zones comunes, cambres de bany i magatzems.

També als punts dels serveis contra incendis i als quadres de distribució elèctrica.

Aquest enllumenat funciona amb font d'energia pròpia a base de bateries.

5 . 2 . 9 . 2 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

En aquest edifici l'enllumenat d'emergència fa referència a enllumenat de seguretat, incloent-hi les funcions d'enllumenat d'evacuació.

L'enllumenat de seguretat s'encén quan es produeix la fallada de l'enllumenat general o quan la tensió d'alimentació es redueix per sota del 70% del valor nominal.

L'enllumenat de seguretat haurà de funcionar com a mínim durant 1 hora quan es produeixi l'error de l'alimentació.

5 . 2 . 9 . 3 PRESCRIPCIONS GENERALS

El sistema d'instal·lació s'ha realitzat amb els criteris fixats a la ITC-BT 20 i ITC-BT 28:

Instal·lació interior segons apartat 7.3.8.

Segons la ITC-BT-28 del REBT no cal cap subministrament complementari o de seguretat ja que el local objecte no correspon a cap dels punts següents:

Hauran de disposar de subministrament d'auxili els locals d'espectacles i activitats recreatives sigui quina sigui la seva ocupació i els locals de reunió, treball i usos sanitaris amb una ocupació prevista de més de 300 persones. Han de disposar de subministrament de reserva:

- Hospitals, clíniques, sanatoris, ambulatoris i centres de salut



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 548 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Estacions de viatgers i aeroports
- Estacionaments subterranis per a més de 100 vehicles

Establiments comercials o agrupacions d'aquests en centres comercials de més de 2.000 m2 de superfície

- Estadis i pavellons esportius

5 . 2 . 9 Dimensionament

El càlcul de la secció de les línies es realitzarà respectant la caiguda de tensió màxima admesa en funció del tipus de receptor així com de la màxima corrent admesa en funció del tipus d'aïllament. Seleccionant en tot cas la secció que resulti més desfavorable.

Com a criteri de càlcul s'establirà el següent:

- La intensitat nominal per a les línies d'alimentació a electromotors, es calcularan considerant el 125% de la intensitat nominal en plena càrrega.
- Les línies destinades a endolls es calcularan considerant els coeficients de simultaneïtat establerts.

**Fórmules**

Sistema Trifàsic

$I=Pc/1{,}732\cdot U\cdot Cos\phi\cdot R=amp(A)$

$e=(L\cdot Pc/k\cdot U\cdot n\cdot S\cdot R)+(L\cdot Pc\cdot Xu\cdot Sen\square/1000\cdot U\cdot n\cdot R\cdot Cos\phi)=volts(V)$

Sistema Monofàsic

$I=Pc/U\cdot Cos\square\cdot R=amp\ (A)$

$e=(2\cdot L\cdot Pc/k\cdot U\cdot n\cdot S\cdot R)+(2\cdot L\cdot Pc\cdot Xu\cdot Sen\square/1000\cdot U\cdot n\cdot R\cdot Cos\square)=volts\ (V)$

On:

Pc=Potència de càlcul en Watts.
L=Longitud de càlcul en metres.
e=Caiguda de tensió en Volts.
K=Conductivitat
I=Intensitat en Ampers.
U=Tensió de servei en Volts (Trifàsica o Monofàsica).
S=Secció del conductor en mm².
Cos ϕ=Cosinus de fi. factor de potència.
R=Rendiment. (per a línies motor).
n=Nº de conductors per fase.
Xu=Reactància per unitat de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductivitat Elèctrica

$K=1/\rho$

$\rho=\rho 20[1+\alpha\ (T-20)]$



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 549 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



$T=T0+[(Tmax-T0)\ (I/Imax)^2]$

Sent,

K=Conductivitat del conductor a la temperatura T.
ρ=Resistivitat del conductor a la temperatura T.
ρ20=Resistivitat del conductor a 20ºC.
Cu=0.018
Al=0.029
α=Coeficient de temperatura:
Cu=0.00392
Al=0.00403
T=Temperatura del conductor (ºC).
T0=Temperatura ambient (ºC):
Cables enterrats=25ºC
Cables al aire=40ºC
Tmax=Temperatura màxima admissible del conductor (ºC):
XLPE, EPR=90ºC
PVC=70ºC
I=Intensitat prevista por el conductor (A).
Imax=Intensitat màxima admissible del conductor (A).

Fórmules Sobrecàrregues

$Ib \leq In \leq Iz$

$I2 \leq 1{,}45\ Iz$

On:

Ib: intensitat utilitzada en el circuit.
Iz: intensitat admissible de la canalització segons la norma UNE 20-460/5-523.
In: intensitat nominal del dispositiu de protecció. Per als dispositius de protecció regulables, In es la intensitat de regulació escollida.
I2: intensitat que assegura efectivament el funcionament del dispositiu de protecció. A la pràctica I2 es pren igual:
- a la intensitat de funcionament en el temps convencional, per als interruptors automàtics (1,45 In como màxim).
- a la intensitat de fusió en el temps convencional, per als fusibles (1,6 In).

Fórmules compensació energia reactiva

$\cos\varnothing=P/\sqrt{(P^2+ Q^2)}$.

$tg\varnothing =Q/P$.

$Qc=Px(tg\varnothing 1-tg\varnothing 2)$.

$C=Qcx1000/U^2x\omega\rho$; (Monofàsic - Trifàsic conexió estrella).

$C=Qcx1000/3xU^2x\omega$; (Trifàsic conexió triangle).

Essent:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 550 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



P =Potencia activa instal·lació (kW).

Q =Potencia reactiva instal·lació (kVAr).

Qc=Potencia reactiva a compensar (kVAr).

Ø1=Angle de desfàs de la instal·lació sense compensar.

Ø2=Angle de desfàs que es vol aconseguir.

U =Tensió composada (V).

□ =2xPixf ; f=50 Hz.

C =Capacitat condensadores (F); cx1000000(µF).

Fórmules Curt circuit

* IpccI=Ct U/√3 Zt

Essent,

IpccI: intensitat permanent de c.c. en inici de línia en kA.

Ct: Coeficient de tensió.

U: Tensió trifàsica en V.

Zt: Impedància total en mohm, aigua amunt del punt de c.c. (sense incluir la línia o circuit en estudi).

* IpccF=Ct UF/2 Zt

Essent,

IpccF: Intensitat permanent de c.c. a la fi de la línia en kA.

Ct: Coeficient de tensió.

UF: Tensió monofàsica en V.

Zt: Impedància total en mohm, incloent la pròpia de la línia o circuit (per tant és igual a la Impedància en origen més la pròpia del conductor o línia).

* La Impedància total fins al punt de curt circuit serà:

$Zt=(Rt^2+Xt^2)^{1/2}$

Essent,

Rt: R1+R2+.....+ Rn (suma de les resistències de les línies aigua amunt fins al punt de c.c.)

Xt: X1+X2+.....+Xn (suma de les reactàncies de les línies aigua amunt fins al punt de c.c.)

R=L·1000·CR/K·S·n (mohm)



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 551 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



X=Xu·L/n (mohm)

R: Resistència de la línia en mohm.

X: Reactància de la línia en mohm.

L: Longitud de la línia en m.

CR: Coeficient de resistivitat.

K: Conductivitat del metall.

S: Secció de la línia en mm².

Xu: Reactància de la línia, en mohm per metre.

n: nº de conductors per fase.

* tmcicc=Cc·S²/ IpccF²

Essent,

tmcicc: Temps màxim en sg que un conductor suporta una Ipcc.

Cc= Constant que depèn de la naturalesa del conductor i del seu aïllament.

S: Secció de la línia en mm².

IpccF: Intensitat permanent de c.c. a la fi de la línia en A.

* tficc=cte. fusible/IpccF²

Essent,

tficc: temps de fusió d'un fusible para una determinada intensitat de curt circuit.

IpccF: Intensitat permanent de c.c. a la fi de la línia en A.

* Lmax= 0,8 UF/2·IF5·√(1,5/K·S·n)²+(Xu/n·1000)²

Essent,

Lmax: Longitud màxima de conductor protegit a c.c. (m) (para protecció por fusibles)

UF: Tensió de fase (V)

K: Conductivitat

S: Secció del conductor (mm²)

Xu: Reactància per unitat de longitud (mohm/m). En conductors aïllats sol ser 0,1.

n: nº de conductors per fase

Ct= 0,8: Es el Coeficient de tensió.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 552 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



CR=1,5: Es el Coeficient de resistència.

IF5=Intensitat de fusió en ampers de fusibles en 5 sg.

* Corbes vàlides.(Para protecció de Interruptors automàtics dotats de Relé electromagnètic).

| | |
|---|---|
| CORBA B | IMAG=5 In |
| CORBA C | IMAG=10 In |
| CORBA D I MA | IMAG=20 In |

**Fórmules Embarrats**

Càlcul electrodinàmic

$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / ( 60 \cdot d \cdot Wi \cdot n)$

Essent,

σmax: Tensió màxima en les pletines (kg/cm²)

Ipcc: Intensitat permanent de c.c. (kA)

L: Separació entre suports (cm)

d: Separació entre pletines (cm)

n: nº de pletines per fase

Wi: Mòdul resistent per pletina eix i-i (cm³)

adm: Tensió admissible material (kg/cm²)

Comprovació per sol·licitud tèrmica en curt circuit

$Icccs = Kc \cdot S / ( 1000 \cdot \sqrt{tcc})$

Essent,

Ipcc: Intensitat permanent de c.c. (kA)

Icccs: Intensitat de c.c. suportada pel conductor durant el temps de durada del c.c. (kA)

S: Secció total de les pletines (mm²)

tcc: Temps de durada del curt circuit (s)

Kc: Constant del conductor: Cu=164, Al=107



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 553 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 6 AUDIOVISUAL I DADES

## 6 . 1 **Abast**

Descriure i justificar les prescripcions de les instal·lacions d'audiovisuals, dades i control pertanyents a l'edifici.

## 6 . 2 **Normativa**

S'han dissenyat les instal·lacions d'audiovisuals i telecomunicacions en compliment de la normativa vigent aplicable.

## 6 . 3 **Disseny**

### 6 . 3 . 1 Criteris de disseny de la instal·lació de telecomunicacions

Es disposarà d'un rack principal a l'espai destinat per aquest ús.

L'edifici es dotarà d'una xarxa de wifi i, a més es col·locaran punts de dades als despatxos, recepció i aules.

#### 6 . 3 . 1 . 1 ESTRUCTURA GENERAL DEL CABLEJAT

Hi haurà un armari principal de comunicacions que constituirà el nucli de comunicacions principal.

Es disposarà de xarxa de cablejat estructurat UTP CAT6A.

Les longituds d'aquests cables no poden ser superiors a 90 m. En aquest cas caldrà fer un estudi específic.

Als passadissos els cables circularan per safates per fals sostre. La safata serà tipus rejiband d'un mínim de 100mmx60mm.

Les canaletes es dimensionaran de tal manera que permetin un futur increment de fins a un 50% de el nombre de cables a transportar.

#### 6 . 3 . 1 . 2 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

Es donarà lloc a una instal·lació elèctrica associada als instruments informàtics. Aquesta instal·lació disposarà de protecció específica.

Els cables de dades i els cables elèctrics es disposaran a través de canalitzacions independents.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 554 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 7 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

## 7 . 1 **Abast**

Descriure i justificar les prescripcions de les instal·lacions de climatització i ventilació de l'edifici.

L'abast de la present memòria comprèn els següents blocs:

- Unitats interiors i geotèrmiques de climatització.
- Aportació i extracció per a la renovació de l'aire.
- Extractors de ventilació.
- Distribució interior de conductes i canonades.

## 7 . 2 **Criteris de disseny del sistema de climatització**

### 7 . 2 . 1 Condicions climatològica exteriors i interiors

Per al disseny de la instal·lació i el càlcul de càrregues tèrmiques dels espais s'han tingut en compte les següents condicions climatològiques exteriors i ambientals (segons ASHRAE):

- Temperatura seca exterior a l'Hivern: 2,7ºC
- Temperatura humida exterior a l'Hivern: 0,8ºC
- Temperatura seca exterior a l'Estiu: 30,0ºC
- Temperatura humida exterior a l'Estiu: 24,6ºC

Per a les consignes de control de sistema de climatització es prendran les indicades en el RITE en el seu punt IT 3.8.2:

- Temperatura interior a l'Hivern: 21ºC
- Temperatura aire interior a l'Estiu: 25ºC
- Humitat relativa interior: 30-70%

### 7 . 2 . 2 Coeficients de transmissió de tancaments

A continuació s'enumeren els coeficients de transmissió tèrmica considerats per al càlcul, corresponents als mínims normatius segons el CTE DB-HE:

- Tancaments exteriors: 0,49 W/m2K
- Finestres: 2,10 W/m2K
- Terra en contacte amb el terreny: 0,70 W/m2K
- Coberta: 0,40 W/m2K
- Forjat en contacte amb soterrani: No aplica
- Mitjaneres No aplica



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 555 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



7 . 2 . 3 Ocupació

S'ha considerat una ocupació segons l'ús de cada espai. A continuació es mostra el resultat:

| Ref. | Local | Superficie Construida (m²) | Ocupació (m2/p) | Ocupació (p) |
|---|---|---|---|---|
| P0.01 | RECEPCIÓ | 38,9 | 5 | 8 |
| P0.02 | VESTIVUL EXPOSITIU | 31,2 | 40 | 1 |
| P0.03 | SALA NETEJA | 25,9 | 20 | 2 |
| P0.04 | ESPAI INSTAL·LACIONS | 20,2 | - | 0 |
| P0.05 | BANY I | 2,1 | - | 0 |
| P1.01 | DESPATX 01 | 12,7 | 10 | 2 |
| P1.02 | DESPATX 02 | 7,8 | 10 | 1 |
| P1.03 | DESPATX 03 | 7,8 | 10 | 1 |
| P1.04 | DESPATX 04 | 15,6 | 10 | 2 |
| P1.05 | DESPATX 05 | 10,8 | 10 | 2 |
| P1.06 | DESPATX 06 | 12,3 | 10 | 2 |
| P1.07 | DESPATX 07 | 8,5 | 10 | 1 |
| P1.08 | AULA 1 | 25,7 | 2,5 | 11 |
| P1.09 | AULA 2 - SALA CONSELL | 75,3 | 2,5 | 31 |
| P1.10 | AULA 3 | 26,6 | 2,5 | 11 |
| P1.11 | AULA 4 - AULA GRAN | 75,5 | 2,5 | 31 |
| P1.12 | ESPAI EXPOSITIU-VESTÍVUL | 60,2 | 40 | 2 |
| P1.13 | ESPERA-RACÓ INFANTIL+DISTRIBUIDOR | 29,5 | 40 | 1 |
| P1.15 | BANY II | 4,9 | - | 0 |
| P1.16 | BANY III | 10,3 | - | 0 |

7 . 2 . 4 Càrregues internes

La relació de càrregues internes productores de calor considerades, a causa de persones, il·luminació i equips, és la següent:

- La càrrega tèrmica per il·luminació s'ha estimat de 5 W/m$^2$
- La càrrega tèrmica per il·luminació en tasques s'ha estimat de 5 W/m$^2$
- La càrrega tèrmica per equips s'ha estimat de 10 W/m$^2$
- La càrrega tèrmica sensible per persona s'ha considerat de: 71,8 W
- La càrrega tèrmica latent per persona s'ha considerat de 60,1 W

Coeficients de reducció solar

- S'ha considerat un factor solar de 0,7 en els vidres i els diferents coeficients d'ombra segons cada cas.

7 . 2 . 5 Ventilació

Els nivells de ventilació seleccionats són els següents, considerant el mètode directe de l'RITE considerant l'aire interior IDA3:

- Zones de despatxos i aules (IDA 2): 12,5 l/s per persona
- Zones de recepció, vestíbuls i sales d'espera (IDA 3): 8 l/s per persona

S'ha considerat el cas més desfavorable per a cada espai.

La filtració mínima necessària de l'aire de ventilació és de F6+F8, segons la IT1.1.4.2.4.

Pels locals humits s'ha considerat un rati de 2 l/sm2 (RITE).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 556 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



7 . 2 . 6 Coeficient de seguretat

S'ha considerat els següents factors de seguretat per les pèrdues corresponents a transport de fluids, fuites en les conduccions, reescalfament de motors, etc.

- Càrregues sensibles 10%
- Càrregues latents 10%
- Càrregues calefacció 20%

7 . 2 . 7 Salt tèrmic en ambient

Generalment es considera a màxima càrrega una diferència de temperatura entre l'aire impulsat i l'ambient de 10ºC aproximadament.

7 . 2 . 8 Recuperació de calor

Es precisa de recuperació de calor de l'aire d'extracció al disposar d'un cabal superior als 0,28 $m^3/s$, segons la IT1.2.4.5.2 del RITE. El sistema proposat es compon de diferents recuperadors de calor per tal de garantir la renovació de l'aire.

7 . 2 . 9 Càlcul de càrregues tèrmiques

El càlcul de les càrregues tèrmiques de cada espai es realitza mitjançant el mètode ASHRAE, s'ha utilitzat el programa HAP.

S'adjunta la taula de càlcul de cada un dels locals en els annexos de la memòria, així com una taula resum del conjunt de locals.

7 . 2 . 10 Dimensionat de canonades

El diàmetre de les conduccions s'obté a partir de les velocitats màximes admeses en circuits d'aigua: en general de 1,5 m / s a 2 m / s en la distribució interior.

Els càlculs en detall es mostra a l'annex de càlculs, a la documentació gràfica es mostra el resultat del dimensionament.

7 . 2 . 11 Dimensionat de conductes

El dimensionat dels conductes s'ha realitzat en baixa velocitat, prenent com a criteris de disseny el que la pèrdua de càrrega per metre lineal de conducte sigui inferior a 0,12 mmca i la velocitat de pas a 5 m/s (com a criteri general).

Els càlculs en detall es mostra a l'annex de càlculs, a la documentació gràfica es mostra el resultat del dimensionament.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 557 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



7 . 2 . 12 Requisits de canonades i conductes

Tots els elements que transporten, produeixen o emmagatzemen energia han d'estar degudament aïllats segons les prescripcions de la IT 1.2.4.2.

Aïllaments tèrmic de les xarxes de canonades

- Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids calents que discorren per l'interior d'edificis:

| Diàmetre exterior (mm) | Temperatura màxima del fluid (º C) | | |
|---|---|---|---|
| | 40…60 | > 60…100 | > 100…180 |
| D ≤ 35 | 25 | 25 | 30 |
| 35 < D ≤ 60 | 30 | 30 | 40 |
| 60 < D ≤ 90 | 30 | 30 | 40 |
| 90 < D ≤ 140 | 30 | 40 | 50 |
| 140 < D | 35 | 40 | 50 |

- Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids calents que discorren per l'exterior d'edificis:

| Diàmetre exterior (mm) | Temperatura màxima del fluid (º C) | | |
|---|---|---|---|
| | 40…60 | > 60…100 | > 100…180 |
| D ≤ 35 | 35 | 35 | 40 |
| 35 < D ≤ 60 | 40 | 40 | 50 |
| 60 < D ≤ 90 | 40 | 40 | 50 |
| 90 < D ≤ 140 | 40 | 50 | 60 |
| 140 < D | 45 | 50 | 60 |

- Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids freds que transcorren per l'interior d'edificis:

| Diàmetre exterior (mm) | Temperatura màxima del fluid (º C) | | |
|---|---|---|---|
| | 40…60 | > 60…100 | > 100…180 |
| D ≤ 35 | 30 | 20 | 20 |
| 35 < D ≤ 60 | 40 | 30 | 20 |
| 60 < D ≤ 90 | 40 | 30 | 30 |
| 90 < D ≤ 140 | 50 | 40 | 30 |
| 140 < D | 50 | 40 | 30 |

- Gruixos mínims d'aïllament (mm) de canonades i accessoris que transporten fluids freds que transcorren per l'exterior d'edificis:

| Diàmetre exterior (mm) | Temperatura màxima del fluid (º C) | | |
|---|---|---|---|
| | 40…60 | > 60…100 | > 100…180 |
| D ≤ 35 | 50 | 40 | 40 |
| 35 < D ≤ 60 | 60 | 50 | 40 |
| 60 < D ≤ 90 | 60 | 50 | 50 |
| 90 < D ≤ 140 | 70 | 60 | 50 |
| 140 < D | 70 | 60 | 50 |

Aïllaments tèrmic de les xarxes de conductes

Els conductes aniran aïllats en el seu recorregut des de la màquina de recuperació fins a l'exterior, per tal d'evitar possibles condensacions.

- Gruixos d'aïllament de conductes (per a un material de referència a 10ºC de 0,040 W/(m·K):
  - En interiors 30 mm
  - En exteriors 50 mm

Estanqueïtat de conductes:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 558 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Es defineixen 4 classes d'estanqueïtat:

| Classe | Coeficient c |
|---|---|
| A | 0,027 |
| B | 0,009 |
| C | 0,003 |
| D | 0,001 |

- Les xarxes de conductes tindran una estanquitat corresponent a la classe B o superior, segons l'aplicació

7 . 2 . 13 Nivells sonors

La selecció de les unitats interiors de tractament de l'aire s'ha realitzat de manera que, el nivell de pressió sonora en l'element terminal no sobrepassi els 36 dBA.

El nivell sonor equivalent en dB (A) no serà superior en principi, i a causa dels equips, a 35 dB (A) en ambients de treball propis i en edificis aliens.

S'ha previst estructures metàl·liques amb tacs silenciadors per a les màquines interiors.

7 . 3 **Disseny**

7 . 3 . 1 Descripció general del sistema de climatització

El sistema de climatització es composarà d'un sistema de producció centralitzat basat en geotèrmia que alimentarà varies unitats interiors: 8 unitats de tipus conductes de 4 tubs i 11 unitats de tipus paret de 2 tubs, aquestes incorporaran vàlues 3 vies per canviar de mode de funcionament fred-calor).

El sistema de producció de geotèrmia disposarà de 8 pous de captació, de 125m de profunditat cadascun.

La ventilació dels espais es realitzarà mitjançant dos recuperadors de calor que cobreixen els despatxos, vestíbuls, recepció i aules petites, i d'un recuperador de calor amb bomba de calor incorporada que cobreix les aules grans. Aquesta a part de recuperar energia amb un intercanvi de calor de l'aire que s'extreu amb el que s'aporta, tractarà tèrmicament l'aire exterior.

Es proposa l'ús de reixes i difusors per al retorn, i reixes i toveres per a la impulsió d'aire. En els lavabos, es proposa l'ús de boques d'extracció.

Es connectarà l'aportació del sistema de ventilació primari al retorn del sistema secundari en climatitzador i unitats interiors tipus conducte, i l'extracció d'aire primari es connectarà al retorn de l'aire secundari. L'aportació d'aire unitats interiors de conducte es regularà mitjançant un regulador de cabal.

7 . 3 . 2 Producció d'energia

La producció de l'energia per al sistema de climatització es realitza mitjançant una bomba de calor geotèrmica de 60 kW. El sistema es connecta al camp de captació format per 8 pous de 125m de fondària, repartits per la superfície de l'edifici.

La bomba de calor estarà connectada a dos dipòsits d'inèrcia de 1000l cadascun (un per la refrigeració i l'altre per a la calefacció) mitjançant intercanviadors de calor, de manera que els circuits hidràulics queden separats. Aquests dipòsits, que funcionen també com a agulla hidràulica, es connecten als circuits secundaris, on hi ha les bombes de circulació per a la distribució cap a les unitats interiors.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 559 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



A la documentació gràfica adjunta es troba l'esquema hidràulic de funcionament del sistema.

7 . 3 . 3 Unitats interiors

Les unitats interiors seran del tipus paret, o conductes, segons la potència i la ubicació.

7 . 3 . 4 Sistemes de distribució

El sistema de distribució de la climatització és de 4 tubs, on el fluid caloportador és l'aigua. El sistema consta de dos circuits diferenciats, un circuit de refrigeració i un de calefacció.

Les canonades seran de polipropilè reforçat amb fibra de vidre (PPR).

A la documentació gràfica adjunta es mostra el recorregut i dimensions dels circuits.

Els tubs aniran convenientment aïllats segons RITE i protegits mitjançant safates de xapa en el seu recorregut per coberta.

7 . 3 . 5 Xarxa de conductes i difusió

La xarxa de conductes tant per la ventilació primària com per la secundària serà mitjançant la formació de conductes rectangulars de llana de vidre o de conductes circulars de xapa d'acer galvanitzada aïllada segons la documentació gràfica. En aquells espais que la instal·lació està vista les reixes seran encastades directament al conducte rodó o rectangular, en la resta d'espais l'extracció serà mitjançant boques d'extracció o reixes.

Als lavabos els conductes d'extracció seran helicoïdals circulars de planxa d'acer galvanitzat i s'utilitzaran boques d'extracció.

7 . 3 . 6 Sistema de ventilació

Per a la ventilació es disposa de varis recuperadors de calor i extractors. Es preveu instal·lar-los al fals sostre dels nuclis humits, com són els lavabos, el vestidor i la sala de neteja, de la planta 1, a una alçada per sobre de l'altell de instal·lacions, connectats a la xarxa de conductes de ventilació.

Per a la renovació d'aire de les aules, s'injectarà aire a través de reguladors de cabal sobre les unitats interiors, i s'extraurà del plenum de les reixes de retorn integrades en paret.

L'aportació i extracció d'aire primari es realitzarà a través de la façana nord-est i sud-oest, que desemboca a la plaça.

Les necessitats de ventilació són les següents:

| **Ref.** | **Local** | **Ocupació (p)** | Aire Primari (l/s p) | **Aire Primari (l/s m2)** | **Cabal Aire Primari (m³/h)** |
|---|---|---|---|---|---|
| P0.01 | RECEPCIÓ | 4 | 12,5 | | 360,00 |
| P0.02 | VESTIVUL EXPOSITIU | 2 | 8,0 | | 28,80 |
| P0.03 | SALA NETEJA | 1 | 8,0 | | 57,60 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 560 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P0.04 | ESPAI INSTAL·LACIONS | 1 | | 0,28 | 20,31 |
| P0.05 | BANY I | 1 | | 2,00 | 36,96 |
| P1.01 | DESPATX 01 | 1 | 12,5 | | 90,00 |
| P1.02 | DESPATX 02 | 2 | 12,5 | | 45,00 |
| P1.03 | DESPATX 03 | 3 | 12,5 | | 45,00 |
| P1.04 | DESPATX 04 | 1 | 12,5 | | 90,00 |
| P1.05 | DESPATX 05 | 1 | 12,5 | | 90,00 |
| P1.06 | DESPATX 06 | 2 | 12,5 | | 90,00 |
| P1.07 | DESPATX 07 | 2 | 12,5 | | 45,00 |
| P1.08 | AULA 1 | 2 | 12,5 | | 495,00 |
| P1.09 | AULA 2 - SALA CONSELL | 9 | 12,5 | | 1.395,00 |
| P1.10 | AULA 3 | 15 | 12,5 | | 495,00 |
| P1.11 | AULA 4 - AULA GRAN | 31 | 12,5 | | 1.395,00 |
| P1.12 | ESPAI EXPOSITIU-VESTÍVUL | 15 | 8,0 | | 57,60 |
| P1.13 | ESPERA-RACÓ INFANTIL+DISTRIBUIDOR | 30 | 8,0 | | 28,80 |
| P1.15 | BANY II | 2 | | 2,00 | 86,24 |
| P1.16 | BANY III | 2 | | 2,00 | 181,28 |

Es realitzaran les següents etapes de filtració de l'aire de ventilació: F6+F8

El control del sistema de ventilació serà mitjançant sondes de CO2 situades en el retorn dels equips de ventilació.

### 7 . 3 . 7 Control de la humitat

No es considera necessari instal·lar cap sistema d'humidificació.

### 7 . 3 . 8 Regulació i Control

El control de les unitats interiors es realitzarà mitjançant termòstat de zona, es disposarà d'un sistema de gestió centralitzat, per poder controlar de forma centralitzada el funcionament de totes les màquines interiors, apagar o programar-les un mateix horari de funcionament.

El quadre elèctric de climatització disposarà de mesurador d'energia elèctrica consumida amb memòria d'històrics per analitzar el consum energètic i l'eficiència energètica de sistema per a complir el RITE.

## 7 . 4 **Descripció d'equips**

### 7 . 4 . 1 Equips de climatització

Unitat de geotèrmia:

| **Unitat de Geotèrmia de Climatització (UG)** | |
|---|---|
| **Ref.** | UG01 |
| **Fabricant** | NIBE |
| **Model** | F1345-60 |
| **Tipus** | Geotèrmia |
| **Pot. Refr. (kW)** | 60.0 |
| **EER** | 4.13 |
| **SEER** | 4.79 |
| **Pot. Cale. (kW)** | 60.0 |
| **COP** | 4.22 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 561 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | |
|---|---|
| **SCOP** | 3.70 |
| **Capacitat mínima (%)** | 50% |
| **Connexió (V-Ph)** | 400-3 |
| **Consum (kW)** | 14.53 |
| **Fusible mínm recomanat (A)** | 50.0 |
| **Nivell Sonor (dB(A))** | 47.0 |
| **Dimensions Alt x Ample x Fons (mm)** | 1800x600x620 |
| **Pes (kg)** | 346 |

Les unitats interiors són les següents:

| **Unitats interiors de Climatització (UI)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ref.** | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
| **Fabricant** | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| **Model** | 42WM109CT | 42WM209CT | 42WM409CT | 42NH289CE | 42NH549CE | 42NH649CE |
| **Tipus** | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| **Pot. Refr. (kW)** | 1,57 | 1,86 | 3,03 | 2,17 | 4,03 | 5,90 |
| **Pot. Cale. (kW)** | 1,78 | 2,18 | 3,26 | 2,29 | 4,66 | 7,22 |
| **Cabal (m3/h)** | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| **Nivell Sonor (dB(A))** | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| **Dimensions Alt x Ample x Fons (mm)** | 322x880x 212 | 322x880x 212 | 322x1185x 212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| **Pes (kg)** | 10 | 10 | 13 | 15 | 27 | 30 |

En la documentació gràfica adjunta es mostra la distribució dels equips en planta. Alternativament, es canviaran per models similars o equivalents.

Les característiques generals dels materials dels components dels equips són les següents:

- Bastidor d'acer laminat, protegit mitjançant galvanitzat o pintura metal·litzada.
- Panells de tancament d'alumini o xapa galvanitzada i pintada, desmuntables, amb tancament ràpid.
- Compressors hermètics de tipus rotatiu d'alta eficiència, baix consum i nivell sonor, protecció interna per termistors, vàlvula de seguretat, vàlvules de tall en aspiració i descàrrega, circuit d'oli amb resistència, visor, filtre i bomba.
- Filtres de tipus rentable i recuperable, de fibres sintètiques o metàl·liques, en panells desmuntables situats en el retorn d'aire a la unitat.
- Ventiladors tangencials en unitats interiors amb tres velocitats més automàtiques i de el tipus helicoïdal o centrífug a la unitat exterior.
- Circuits electrònics i elèctrics complets.
- Aïllament tèrmic i acústic, i amortiment elàstica dels components.
- Les unitats interiors disposen de persianes per dirigir l'aire tractat, així com comandament a distància per infrarojos.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 562 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Els equips es recolzen sobre una superfície sensiblement horitzontal, amb la interposició d'elements amortidors.
- Les conduccions dels fluids caloportadors i elèctriques es connecten mitjançant elements sensibles.
- L'escomesa elèctrica està protegida mitjançant interruptor automàtic magnetotèrmic i interruptor diferencial.

La safata de recollida de condensats i és de xapa galvanitzada recoberta d'una capa asfàltica de 3 a 5 mm de gruix.

El desguàs de la safata es connecta a un tancament hidràulic d'altura igual a el doble de la depressió creada pel ventilador. La superfície lliure del segell hidràulic en condicions de repòs està situada per sota de fons de la safata, a una alçada igual a la depressió creada pel ventilador, almenys.

La connexió de desguàs i el sifó associat té un diàmetre nominal d'almenys 15 mm.

La cara exterior de la safata està en contacte amb l'aire de l'ambient, de manera que pugui donar-se una circulació natural d'aire, per tal d'evitar la formació de condensació sobre la seva superfície.

Les màquines s'han escollit seguint els següents criteris i complint les característiques següents:

- COP, el més elevat (capital en l'elecció de la unitat).
- Nivell de soroll baix (capital en l'elecció de la unitat).
- Sistema de 4 tubs per independència entre calor i fred (capital en l'elecció de la unitat).
    - Les unitats interiors 2t disposaran d'un parell de vàlvules 3 vies per tal de seleccionar el mode de funcionament del sistema de distribució de 4 tubs.
- Certificades per Eurovent o Laboratori / organisme oficial homologat.
- Interruptor de tall d'energia incorporat al costat de la màquina.
- Bancada de formigó de 15 cm amb sandvitx de suro de 5 cm. + Silentblocks de cautxú per a assentament de màquina.
- Alimentació elèctrica independent.
- Posada en marxa pel fabricant, amb emissió de certificats.
- Les unitats en cap cas han de ser fàcilment visibles des del carrer.
- Les alimentacions elèctriques de màquines i les seves proteccions seran executades per l'empresa instal·ladora d'electricitat.
- Les línies d'alimentació de màquines han de ser de l'tipus mànega RZ1-0,6 / 1 KV.
- Tots els equips disposaran de placa de característiques tècniques.

### 7 . 4 . 2 Bombes

Les bombes es caracteritzen per les condicions de funcionament, de les quals dependran el tipus i els materials constructius.

Les condicions de funcionament d'una bomba són les següents:

- Tipus de fluid a transportar
- Temperatura màxima del fluid, ºC
- Pressió màxima de treball, bar
- Cabal volumètric, L/s o m3/s



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 563 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- Alçada manomètrica, m c.d.a. (veure nota)
- NPSH, si és el cas, m c.d.a. (veure nota)
- Velocitat de rotació, rad/s o rpm
- Potència absorbida, kW (per a bombes de més de 750 W)
- Potència del motor, kW
- Tipus de motor (elèctric o dièsel)
- Característiques de la connexió de servei elèctrica (nombre de fases, tensió i freqüència)
- Classe de protecció del motor (s'indica als mesuraments)
- Classe d'aïllament de l'estàtor (s'indica als mesuraments)
- Diàmetre dels acoblaments hidràulics, mm
- Pes del conjunt motobomba, inclosa bancada metàl·lica si existeix
- Dimensions principals
- Marca, tipus i model

Tots els impulsors de les bombes estan dissenyats hidrodinàmicament de manera que permeten un alt rendiment; a més tots els rodets han sortit equilibrats de fàbrica per evitar esforços axials o radials que puguin transmetre sobrecàrregues als coixinets.

Totes les bombes estan dotades de preses per mesurar les pressions en aspiració i impulsió d'un purgador d'aire i un tap per buidar-lo.

Totes les bombes són de fabricació normalitzada amb fàcil intercanviabilitat de peces, en particular tancaments, anelles, empaquetadures, etc. que faciliten els recanvis i el manteniment.

A la documentació gràfica es mostra la taula de les bombes, juntament amb l'esquema hidràulic.

### 7 . 4 . 3 Equips de ventilació

A continuació es mostren els equips de ventilació prescrits. En cas de canvi, s'instal·laran models similars o equivalents:

| **Equips de ventilació** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ref.** | REC 01 | UTA 01 | EX 01 | EX 02 |
| **Fabricant** | S&P | Hitecsa | S&P | S&P |
| **Model** | CADB-HE D 12 PRO-REG | RCAH RCF 30 | TD-160/100 N SILENT | TD-350/125 SILENT |
| **Tipus** | Recuperador de calor | Recuperador de calor + Bomba calor | Ventilador extracció | Ventilador extracció |
| **Cabal a 150 Pa (m3/h)** | 1200 | 3300 | 100 | 200 |
| **Eficiència recuperador (%)** | 85,3 | 56 | - | - |
| **Potència elèctrica (kW)** | 1,1 | 7,0 | 0,029 | 0,027 |
| **Nivell Sonor (dB(A))** | 64 | 66 | 45 | 45 |
| **Dimensions Alt x Ample x Fons (mm)** | 425x1050x1700 | 705x1900x1700 | 135x135x232 | 252x252x462 |
| **Pes (kg)** | 190 | 305 | 1,4 | 5 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 564 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



7 . 4 . 4 Conductes

- L'aire d'aportació i d'extracció es conduirà des de i fins a les façanes nord-est i sud-oest que desemboquen a la plaça.
- Els conductes discorreran pel fals sostre excepte en el tram des de l'altell fins al baixant cap a la planta baixa, vistos.
- L'acoblament de boques de màquines a conductes s'ha de fer sempre mitjançant lona flexible.
- El disseny dels suports dels conductes de xapa, pel que fa a tipus de platina o vareta de subjecció i distàncies màximes, es va realitzar seguint les indicacions de la norma UNE 100.103.

7 . 4 . 5 Reixes i difusors

- En els vestíbuls, recepció, despatxos i aules petites la impulsió/aportació d'aire es realitzarà a través de reixes Koolair de la sèrie 20-SH i el retorn/extracció a través de reixes Koolair de la sèrie 20-45. Amb comporta de regulació quan n'hi hagi més d'una al mateix sistema.
- En les aules grans de la planta 1 la impulsió es realitzara a través de toveres d'impulsió de Koolair de la sèrie DF-49-B o equivalent. El retorn serà mitjançant reixes verticals Koolair de la sèrie 20-45, integrades a la paret.
- En els espais amb unitat interior de tipus conducte, l'aportació d'aire s'injecta a les mateixes unitats interiors amb reguladors de cabal.
- L'extracció d'aire de la zona dels inodors es realitza mitjançant extractors circulars.

Les dimensions es mostren a la documentació gràfica.

7 . 4 . 6 Elements aïlladors de vibracions

S'inclouen en aquest capítol els elements antivibratoris d'acoblament a maquinària, canonades i conductes.

- Maquinària

La maquinària en moviment està aïllada de l'element sobre el qual dona suport i de les conduccions a ella connectades, a fi d'evitar la transmissió de vibracions i eliminar, a el mateix temps, tensions recíproques entre la maquinària i les conduccions.

Es va evitar la interposició d'elements aïlladors entre la maquinària i la base, només quan aquesta es doni suport directament sobre el terreny.

La selecció de el suport amortidor va dependre de la freqüència pertorbadora de la màquina, el tipus i pes de la mateixa i la rigidesa de l'element estructural que suporta la màquina.

Per a la selecció de el suport amortidor es van seguir els criteris marcats en la instrucció UNE 100.153, així com les recomanacions dels fabricants de la màquina i del suport.

- Canonades

Les canonades estan connectades a la maquinària en moviment mitjançant elements elàstics (juntes flexibles) que impedeixen la transmissió de vibracions.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 565 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquests elements resisteixen la pressió i la temperatura del fluid, així com l'acció agressiva de l'ambient en el qual han de treballar. Igualment, són estancs i tenen la superfície interior llisa.

- Conductes

Les xarxes de conductes estan connectades als ventiladors, o als aparells que els continguin, per mitjà d'elements que impedeixen la transmissió de vibracions.

- Tals elements reuneixen les següents característiques:
- Són prou flexibles per esmorteir les vibracions i facilitar el muntatge
- Tenen la suficient consistència per ser estancs a l'aire
- Són de material ininflamable i no desprenguin gasos tòxics
- Tenen la superfície interior llisa
- És resistent a l'acció agressiva de l'ambient en el qual han de treballar
- Suporten una temperatura de al menys 60ºC sense deteriorar
- Resisteixen una pressió interior de al menys 5.000 Pa sense trencar-se

7 . 4 . 7 Neteja

S'haurà de preveure la neteja general de les instal·lacions a el final d'obra: de conductes, canonades i màquines (tant exterior com interiorment).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 566 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# 8 SISTEMA DE CONTROL CENTRALITZAT EN UN BMS

Es proposa la instal·lació d'un sistema centralitzat de control tipus Building Management System que integra els següents sistemes:

- Climatització
- Ventilació
- Gestió de consums elèctrics
- Control d'enllumenat
- Centraleta contra incendis
- Megafonia
- Control d'accessos
- CCTV
- SAI
- Fotovoltaica

El sistema de control és un sistema obert, escalable i telegestionat mitjançant una única plataforma web.

Es disposa de diversos controladors principals que reconeixen senyals d'entrades/ sortides analògiques/digitals de camp, així com els equips principals disposen d'una passarel·la de comunicació per ser totalment integrats al sistema de control.

Aquest sistema permet la programació horària d'ús, consignes de temperatures màximes i mínimes, lectura de paràmetres de termòstat en cada local i zones comunes, sistema de regulació independent per habitacle amb un +/-2 sobre la consigna.

Disposa d'un sistema de perfils d'usuari que permetrà l'accés al sistema a través de la xarxa local d'ethernet i a través d'una plataforma web des de qualsevol punt, a través dels sistemes de protecció de dades establerts per l'equip informàtic del port.

En qualsevol cas, la instal·lació permet la visualització i el telecomandament de forma remota en funció dels perfils definits.

Prevé l'ús d'un protocol obert BACNET, encara que alguns dels subsistemes puguin treballar amb protocols diferents. En qualsevol cas, tots ells s'integren al BMS mitjançant passarel·les de comunicació.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 567 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 8 . 1 **Llistat de punts**

| nº puntos de campo | SD | SA | ED | EA | ET | INT | Q | Ref. | Observ. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CUADRO CENTRAL GESTIÓN** | | | | | | | | | |
| **Condiciones exteriores** | | | | | | | | | |
| Temperatura / humedad relativa exterior | | | | 1 | 1 | | **1** | SHO100-T | Sonda exterior |
| **BOMBA DE CALOR (1 Uds)** | | | | | | | | | |
| **Integración parámetros funcionamiento BC** | | | | | | 30 | | | Protocolo Bacnet/ IP |
| Marcha/Paro y Estado BC | 1 | | 1 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Alarma general Caldera | | | 1 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Orden invierno/verano | 1 | | | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Estado invierno/verano | | | 1 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Alarma interruptor de flujo calor | | | 1 | | | | **1** | FS Agua | Int. Flujo |
| Temperatura de impulsión calor | | | | | 1 | | **1** | STP100-100 | Sonda Inmersión |
| Temperatura de retorno calor | | | | | 1 | | **1** | STP100-100 | Sonda Inmersión |
| **Distribución agua** | | | | | | | | | |
| Marcha/Paro y Estado bombas primario | 2 | | 2 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Marcha/Paro y Estado bombas secundario | 2 | | 2 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Temperatura depósitos inercia máx. minim | | | | | 4 | | **4** | STP100-150 | Sonda Inmersión |
| Temperatura de impulsión secundario | | | | | 2 | | **1** | STP100-100 | Sonda Inmersión |
| Temperatura de retorno secundario | | | | | 2 | | **1** | STP100-100 | Sonda Inmersión |
| Temperatura colector general | | | | | 2 | | **1** | STP100-100 | Sonda Inmersión |
| **Detección incendios** | | | | | | | | | |
| Alarma general incendios | | | 1 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| **Recuperadores de calor (3Uds)** | | | | | | | | | |
| Tempertura CO2 ambiente | | | | 3 | 3 | | **3** | SLAB | Sonda ambiente |
| Marcha/Paro y Estado Recuperador | 3 | | 3 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| Temperatura retorno | | | | | 3 | | **3** | STD100-200 | Sonda conducto |
| Alarma filtro sucio | | | 3 | | | | **3** | SPD910-500Pa | Presostato Aire |
| **EXTRACTORES** | | | | | | | | | |
| Marcha/Paro y Estado Estractores | 3 | | 3 | | | | **3** | | Cuadro Eléc. |
| **ALUMBRADO - ON/OFF** | | | | | | | | | |
| Marcha/paro y estado alumbrado | 25 | | 25 | | | | | | Cuadro Eléc. |
| **ALUMBRADO-DALI** | | | | | | | | | |
| Alumbrado DALI | | | | | | 15 | | | BUS |
| **Control Fan-coils (19 Uds) - proporcional** | | | | | | | | | |
| Control EC Velocidades Ventilador | | 19 | | | | | | | |
| Estado Ventilador | | | 19 | | | | | | |
| Temp. Ambiente | | | | | 19 | | | | |
| Mando V2V Frío | 19 | | | | | | | | |
| Mando V2V Calor | 19 | | | | | | | | |
| Control V3V fan coil pared | 11 | | | | | | | | |
| | | | | | | | **19** | SE8300 | |
| **SAI** | | | | | | | | | |
| Alarma SAI | | | 1 | | | | | | SAI |
| **INTEGRACIÓN CONTOL ACCESO** | | | | | | | | | |
| Integración Control Acceso | | | | | | 4 | | | BUS |
| **Total Puntos:** | **86** | **19** | **63** | **4** | **38** | **49** | | | |

Total Puntos de la Instalación: **210**

| | |
|---|---|
| **SD: Salida digital.** | **86** |
| **SA: Salida analógica.** | **19** |
| **ED: Entrada digital.** | **63** |
| **EA: Entrada analógica 0-10 Vcc / 4-20 mA.** | **4** |
| **ET: Entrada Temperatura NTC** | **38** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 568 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS DE LA DONA I DEPARTAMENT D'IGUALTAT

# PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS

# II. ANNEXES

C/Urgell, Planta Carrer, 08940 Cornellà de Llobregat
COD. 23055-INST-R00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 569 de 1316**

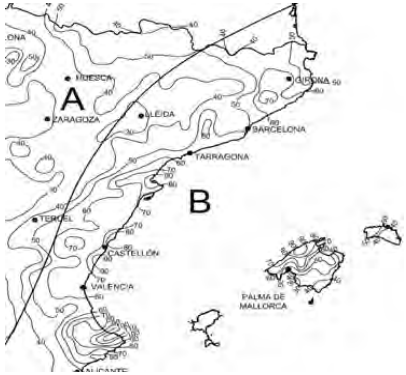
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

OBRA: Centre d'Informacio i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
SISTEMA: SANEJAMENT PLUVIAL

## Determinació de la intensitat pluviomètrica segons CTE-DB HS5

| | |
|---|---|
| Zona (A/B) | B |
| Isoyeta | 50 |
| Règim pluviomètric | 110 |




## Nombre de buneres mínim en funció de la superfície

| | Plaça | Coberta (canal carrer) | Coberta (canal plaça 1) |
|---|---|---|---|
| Superfície de la coberta | 961 | 340 | 220 |
| Nombre de buneres mínim | 7 | 4 | 4 |
| Nombre de buneres projecte | 7 | canal | Canal |

## Dimensionat de baixants d'aigües pluvials

| Bajante n° | MATERIAL tub. | SUPERFICIE BAJANTE m2 | TRAMO ANTERIOR 1 | TRAMO ANTERIOR 2 | SUPERFICIE TOTAL m2 | Diam Min mm | Diam mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC1 | PVC | 113,33 | | | 113 | 75 | 90 |
| CC2 | PVC | 113,33 | | | 113 | 75 | 90 |
| CC3 | PVC | 113,33 | | | 113 | 75 | 90 |
| CP1 | PVC | 160,17 | | | 160 | 75 | 90 |
| CP2 | PVC | 270,17 | | | 270 | 90 | 110 |
| CP3 | PVC | 160,17 | | | 160 | 75 | 90 |
| CP4 | PVC | 270,17 | | | 270 | 90 | 110 |
| CP5 | PVC | 160,17 | | | 160 | 75 | 90 |
| CP6 | PVC | 80,09 | | | 80 | 63 | 90 |
| CP7 | PVC | 80,09 | | | 80 | 63 | 90 |
| B1 | PVC | 751 | | | 751 | 160 | 200 |
| B2 | PVC | 430 | | | 430 | 110 | 160 |
| RE | PVC | 20 | | | 20 | 50 | 110 |
| RP | PVC | 40 | | | 40 | 50 | 110 |

## Dimensionat de col·lectors d'aigües pluvials

| TRAM n° | MATERIAL tub. | PENDENT % | TRAM ANTERIOR 1 | TRAM ANTERIOR 2 | SUPERFICIE TOTAL m2 | Diam Min mm | Diam Proj mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | PVC | 1 | CP1 | | 160 | 90 | **110** |
| b | PVC | 1 | a | CP6 | 240 | 110 | **125** |
| c | PVC | 1 | b | CP7 | 320 | 110 | **125** |
| d | PVC | 1 | CP2 | | 270 | 110 | **125** |
| e | PVC | 1 | CP3 | | 160 | 90 | **110** |
| f | PVC | 1 | d | e | 430 | 125 | **160** |
| g (sortida 1) | PVC | 2 | c | f | 751 | 160 | **200** |
| h | PVC | 1 | CC3 | | 113 | 90 | **160** |
| i | PVC | 1 | h | RE | 133 | 90 | **160** |
| j | PVC | 1 | i | CC2 | 247 | 110 | **160** |
| k (sortida 2) | PVC | 1 | j | CC1 | 360 | 110 | **160** |
| l | PVC | 1 | CP4 | | 270 | 110 | **125** |
| m | PVC | 1 | CP5 | | 160 | 90 | **110** |
| n | PVC | 2 | l | m | 430 | 125 | **160** |
| o (sortida 3) | PVC | 2 | n | RP | 470 | 125 | **160** |
| Arqueta - carrer | PVC | 1 | m | | 160 | 90 | **160** |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122 2F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 570 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

OBRA: Centre d'Informacio i Recursos de la Dona i Departament d'Igualtat
SISTEMA: SANEJAMENT RESIDUAL

| Fecha | 17/10/2023 |
|---|---|
| | 9:17:23 |

## Colectors horizontals d'aigües residuals

| TRAMO nº | PENDIEN % | MATERIAL tub. | UD TRAMO nº | TRAMO ANTERIOR 1 nº | TRAMO ANTERIOR 2 nº | UD TRAMO nº | Diam min mm | Diam mm | Diam mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aigües fecals: | | | | | | | | | |
| A | 2 | PVC | 2 | | | 2 | 50 | 50 | 40 |
| B | 2 | PVC | 7 | | | 7 | 50 | 100 | 110 |
| C | 2 | PVC | 21 | | | 21 | 63 | 100 | 110 |
| Baixant | 2 | PVC | 21 | | | 21 | 63 | 100 | 110 |
| D | 2 | PVC | 21 | | | 21 | 63 | 100 | 110 |
| E | 2 | PVC | 5 | | | 5 | 50 | 100 | 110 |
| F | 2 | PVC | 2 | | | 2 | 50 | 50 | 110 |
| G | 2 | PVC | 28 | | | 28 | 75 | 100 | 160 |
| Arqueta - carrer | 2 | PVC | 28 | | | 28 | 75 | 100 | 160 |

MÈTODE D'UNITATS DE DESAIGUA

| | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 8 | 4 | 2 | 3,5 | 3 | 3 | 3 | 8 | 0,5 | 3 | 3 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 32 | 40 | 40 | 100 | 100 | 50 | 40 | - | 40 | 40 | 40 | 100 | 25 | 40 | 40 | 40 |
| | Lavabo | Bidet | Dutxa | Banyera | Inodoro/cis | Inodoro/flu | Urinari/pe | Urinari/su | Urinari/ba | Pica/cuina | Pica/altres | Safareig | Abocador | Font | Bunera | Rentapiats | Rematdora |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 571 de 1316

## CÁLCULO TUBERÍAS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | FECHA: | 29/09/2023 | 16:34:26 |
| | | Polipropilè PN 16 | | | | |
| | Kg/l: | 1 | | TIPO DE TUBERIA : | PPFV | |
| | | | | ZONA: | ESC07 PB-A | |
| | Stockes | 0,015 | | | | |

CLIENT: Centre d'Informacio i Recursos de la Dona i Departament d'Igualtat
SISTEMA: **Algua freda sanitària**

| TRAMO<br>nº | Tipo<br>tub. | Elem<br>0,05 l/s<br>nº | Elem<br>0,1 l/s<br>nº | Elem<br>0,15 l/s<br>nº | Elem<br>Tot<br>nº | Fact<br>Simult | Diame<br>tro<br>mm. | Diam int.<br>mm. | CAUDA<br>L Total<br>l/s | CAUDA<br>L Instal<br>m3/h | CAUDA<br>L Instal<br>l/s | VELOC<br>m/s. | LON<br>G<br>m. | Long. Eq<br>m. | Long tot<br>m. | APARATO<br>S<br>mca | RESIST<br>mca/m | RESIST.TRA<br>M<br>m.c.d.a. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Previsió reg 1 | PPFV | | | 1 | 1 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 16,0 | 3,2 | 19,2 | | 0,0978 | 1,87834 |
| Previsió reg 2 | PPFV | | | 1 | 1 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 5,0 | 1,0 | 6,0 | | 0,0978 | 0,58698 |
| Tram A | PPFV | | | 2 | 2 | 0,8557 | 25 | 18 | 0,3 | 0,924 | 0,26 | 1,01 | 15,0 | 3,0 | 18,0 | | 0,0858 | 1,54364 |
| Previsió reg 3 | PPFV | | | 1 | 1 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 5,0 | 1,0 | 6,0 | | 0,0978 | 0,58698 |
| Tram B | PPFV | | | 3 | 3 | 0,747 | 32 | 26,2 | 0,5 | 1,210 | 0,34 | 0,62 | 16,0 | 3,2 | 19,2 | | 0,0231 | 0,44282 |
| Lavabo adaptat | PPFV | 1 | 1 | | 2 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 13,0 | 2,6 | 15,6 | | 0,0978 | 1,52615 |
| Tram C | PPFV | 1 | 1 | 3 | 5 | 0,6699 | 32 | 26,2 | 0,6 | 1,447 | 0,40 | 0,75 | 13,0 | 2,6 | 15,6 | | 0,0315 | 0,49082 |
| Lavabo inodors | PPFV | | 3 | | 3 | 0,8557 | 25 | 18 | 0,3 | 0,924 | 0,26 | 1,01 | 13,0 | 2,6 | 15,6 | | 0,0858 | 1,33782 |
| Lavabo piques | PPFV | 2 | | | 2 | 1,0198 | 20 | 14,4 | 0,1 | 0,367 | 0,10 | 0,63 | 9,0 | 1,8 | 10,8 | | 0,0502 | 0,54166 |
| Tram D | PPFV | 2 | 3 | | 5 | 0,7789 | 25 | 18 | 0,4 | 1,122 | 0,31 | 1,22 | 1,0 | 0,2 | 1,2 | | 0,1202 | 0,14424 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tram E (pujant) | PPFV | 3 | 4 | 3 | 10 | 0,542 | 32 | 26,2 | 1,0 | 1,951 | 0,54 | 1,01 | 19,0 | 3,8 | 22,8 | | 0,0530 | 1,20913 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Previsió SI | PPFV | | | 1 | 1 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 6,0 | 1,2 | 7,2 | | 0,0978 | 0,70438 |
| Tram F | PPFV | 3 | 4 | 4 | 11 | 0,5098 | 32 | 26,2 | 1,2 | 2,111 | 0,59 | 1,09 | 3,0 | 0,6 | 3,6 | | 0,0609 | 0,21910 |
| Lavabo PB | PPFV | 1 | 1 | | 2 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 16,0 | 3,2 | 19,2 | | 0,0978 | 1,87834 |
| Previsió connexió | PPFV | | | 1 | 1 | 1,0028 | 20 | 14,4 | 0,2 | 0,542 | 0,15 | 0,92 | 7,0 | 1,4 | 8,4 | | 0,0978 | 0,82178 |
| Tram I | PPFV | 1 | 1 | 1 | 3 | 0,8557 | 25 | 18 | 0,3 | 0,924 | 0,26 | 1,01 | 11,0 | 2,2 | 13,2 | | 0,0858 | 1,13200 |
| Pica | PPFV | 1 | | | 1 | 0,7428 | 20 | 14,4 | 0,1 | 0,134 | 0,04 | 0,23 | 4,0 | 0,8 | 4,8 | | 0,0092 | 0,04395 |
| Tram H | PPFV | 2 | 1 | 1 | 4 | 0,8149 | 25 | 18 | 0,4 | 1,027 | 0,29 | 1,12 | 4,0 | 0,8 | 4,8 | | 0,1030 | 0,49450 |
| Pica neteja | PPFV | 1 | | | 1 | 0,7428 | 20 | 14,4 | 0,1 | 0,134 | 0,04 | 0,23 | 4,0 | 0,8 | 4,8 | | 0,0092 | 0,04395 |
| Tram G | PPFV | 3 | 1 | 1 | 5 | 0,7789 | 25 | 18 | 0,4 | 1,122 | 0,31 | 1,22 | 2,0 | 0,4 | 2,4 | | 0,1202 | 0,28848 |
| Tram J | PPFV | 6 | 5 | 5 | 16 | 0,4456 | 32 | 26,2 | 1,6 | 2,486 | 0,69 | 1,28 | 5,0 | 1,0 | 6,0 | | 0,0812 | 0,48712 |
| Escomesa - Connexió carrer | PEAD | 6 | 5 | 5 | 16 | 0,4456 | 32 | 27,2 | 1,6 | 2,486 | 0,69 | 1,19 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0780 | 0,00000 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533B1 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 572 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

**Fórmulas, Intensidad de empleo (Ib); caída de tensión (dV)**

Línea Trifásica equilibrada

$I = P / (3 \cdot U \cdot \cos(\varphi) \cdot r)$ $dV = I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \text{sen}(\varphi))$

Línea Monofásica

$I = P / (U \cdot \cos(\varphi) \cdot r)$ $dV = 2 \cdot I \cdot (R \cdot \cos(\varphi) + X \cdot \text{sen}(\varphi))$

En donde:

P = Potencia activa en vatios (w)
U = Tensión de servicio en voltios (V), fase_fase o fase_neutro
I = Intensidad en amperios (A)
dV = Caída de tensión simple(V)
Cos$\varphi$ = Coseno de fi, factor de potencia
r = Rendimiento (eficiencia para líneas motor)
R = Resistencia eléctrica conductor ($\Omega$)
X = Reactancia eléctrica conductor ($\Omega$)

**Sistema eléctrico en general (desequilibrado o equilibrado)**

$\boldsymbol{SR} = \boldsymbol{PR} + \boldsymbol{QR} \cdot i$ $|SR| = (PR^2 + QR^2)$

$\boldsymbol{IR} = \boldsymbol{SR}^* / \boldsymbol{VR}^*$ $\boldsymbol{IN} = \boldsymbol{IR} + \boldsymbol{IS} + \boldsymbol{IT}$

Siendo,

***SR*** = Potencia compleja fasor R; ***SR**** = Conjugado; |SR| = Potencia aparente (VA)
***IR*** = Intensidad fasorial R
***VR*** = Tensión fasorial R, (RN origen de fasores de tensión en 3F+N, RS en 3F)
***IN*** = Intensidad fasorial Neutro

Igual resto de fases

**cdt Fase_Neutro**

$\boldsymbol{dVR} = \boldsymbol{ZR} \cdot \boldsymbol{IR} + \boldsymbol{ZN} \cdot \boldsymbol{IN}$ $dVR1_2 = |\boldsymbol{VR1}| - |\boldsymbol{VR2}|$

**cdt Fase_Fase**

$\boldsymbol{dVRS} = \boldsymbol{ZR} \cdot \boldsymbol{IR} - \boldsymbol{ZS} \cdot \boldsymbol{IS}$ $dVRS1_2 = |\boldsymbol{VRS1}| - |\boldsymbol{VRS2}|$

Igual resto de fases

Siendo,

***dVR*** = Caída de tensión compleja fase R_neutro
dVR1_2 = Caída de tensión genérica R_neutro de 1 a 2 (V)
***dVRS*** = Caída de tensión compleja fase R_fase S
dVRS1_2 = Caída de tensión genérica R_S de 1 a 2 (V)

**Fórmula Conductividad Eléctrica**

$K = 1/\rho$
$\rho = \rho_{20}[1+\alpha\ (T-20)]$

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 573 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

$T = T_0 + [(T_{max}-T_0)\ (I/I_{max})^2]$

Siendo,
K = Conductividad del conductor a la temperatura T.
$\rho$ = Resistividad del conductor a la temperatura T.
$\rho_{20}$ = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosxmm²/m
Al = 0.028264 ohmiosxmm²/m
$\alpha$ = Coeficiente de temperatura:
Cu = 0.003929
Al = 0.004032
T = Temperatura del conductor (ºC).
$T_0$ = Temperatura ambiente (ºC):
Cables enterrados = 25ºC
Cables al aire = 40ºC
$T_{max}$ = Temperatura máxima admisible del conductor (ºC):
XLPE, EPR = 90ºC
PVC = 70ºC
Barras Blindadas = 85ºC
I = Intensidad prevista por el conductor (A).
$I_{max}$ = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

**Fórmulas Sobrecargas**

$Ib \leq In \leq Iz$
$I2 \leq 1{,}45\ Iz$

Donde:
Ib: intensidad utilizada en el circuito.
Iz: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.
In: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, In es la intensidad de regulación escogida.
I2: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I2 se toma igual:
- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 In como máximo).
- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 In).

**Fórmulas compensación energía reactiva**

cosØ = P/√(P²+ Q²).
tgØ = Q/P.
Qc = Px(tgØ1-tgØ2).
C = Qcx1000/U²xω; (Monofásico - Trifásico conexión estrella).
C = Qcx1000/3xU²xω; (Trifásico conexión triángulo).
Siendo:
P = Potencia activa instalación (kW).
Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).
Qc = Potencia reactiva a compensar (kVAr).
Ø1 = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.
Ø2 = Angulo de desfase que se quiere conseguir.
U = Tensión compuesta (V).
ω = 2xPixf ; f = 50 Hz.
C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(µF).

**Fórmulas Cortocircuito**

* Ik3 = ct U / √3 (ZQ+ZT+ZL)

* Ik2 = ct U / 2 (ZQ+ZT+ZL)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

* Ik1 = ct U / √3 (2/3·ZQ+ZT+ZL+(ZN ó ZPE))

**¡ATENCION!: La suma de las impedancias es vectorial, son números complejos y se suman partes reales por un lado (R) e imaginarias por otro (X).**

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Zt = (Rt^2 + Xt^2)^{1/2}$$

Rt: $R_1 + R_2 + .....+ R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)
Xt: $X_1 + X_2 + ..... + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

Siendo:

Ik3: Intensidad permanente de c.c. trifásico (simétrico).
Ik2: Intensidad permanente de c.c. bifásico (F-F).
Ik1: Intensidad permanente de c.c. Fase-Neutro o Fase PE (conductor de protección).
ct: Coeficiente de tensión.(Condiciones generales de cc según Ikmax o Ikmin), UNE_EN 60909.
U: Tensión F-F.
ZQ: Impedancia de la red de Alta Tensión que alimenta nuestra instalación. Scc (MVA) Potencia cc AT.

$$ZQ = ct\ U^2/ Scc \qquad XQ = 0.995\ ZQ \qquad RQ = 0.1\ XQ \qquad UNE_EN\ 60909$$

ZT: Impedancia de cc del Transformador. Sn (KVA) Potencia nominal Trafo, ucc% e urcc% Tensiones cc Trafo.

$$ZT = (ucc\%/100)\ (U^2/ Sn) \qquad RT = (urcc\%/100)\ (U^2/ Sn) \qquad XT = (ZT^2 - RT^2)^{1/2}$$

ZL,ZN,ZPE: Impedancias de los conductores de fase, neutro y protección eléctrica respectivamente.

$R = \rho\ L / S \cdot n$
$X = Xu \cdot L / n$

R: Resistencia de la línea.
X: Reactancia de la línea.
L: Longitud de la línea en m.
ρ: Resistividad conductor, (Ikmax se evalúa a 20ºC, Ikmin a la temperatura final de cc según condiciones generales de cc).
S: Sección de la línea en mm². (Fase, Neutro o PE)
Xu: Reactancia de la línea, en mohm por metro.
n: nº de conductores por fase.

* Curvas válidas.(Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

| | |
|---|---|
| CURVA B | IMAG = 5 In |
| CURVA C | IMAG = 10 In |
| CURVA D | IMAG = 20 In |

**Fórmulas Embarrados**

Cálculo electrodinámico

$$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / ( 60 \cdot d \cdot Wx \cdot n)$$

$$\sigma max = Ipcc^2 \cdot L^2 / ( 60 \cdot d \cdot Wy \cdot n)$$

Siendo,
σmax: Tensión máxima en las pletinas (kg/cm²)
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 575 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

L: Separación entre apoyos (cm)
d: Separación entre pletinas (cm)
n: nº de pletinas por fase
Wx: Módulo resistente por pletina eje x-x ($cm^3$)
Wy: Módulo resistente por pletina eje y-y ($cm^3$)
σadm: Tensión admisible material ($kg/cm^2$)

Comprobación por solicitación térmica en cortocircuito

$$Icccs = Kc \cdot S / ( 1000 \cdot \sqrt{tcc})$$

Siendo,
Ipcc: Intensidad permanente de c.c. (kA)
Icccs: Intensidad de c.c. soportada por el conductor durante el tiempo de duración del c.c. (kA)
S: Sección total de las pletinas ($mm^2$)
tcc: Tiempo de duración del cortocircuito (s)
Kc: Constante del conductor: Cu = 164, Al = 107

**Fórmulas Lmáx**

$$Lmáx = 0.8 \cdot U \cdot S \cdot k1 / (1.5 \cdot \rho_{20} \cdot (1+m) \cdot Ia \cdot k2)$$

Lmáx = Longitud máxima (m), para protección de personas por corte de la alimentación con dispositivos de corriente máxima.
U = Tensión (V), Uff/ $\sqrt{3}$ en sistemas TN e IT con neutro distribuido, Uff en IT con neutro NO distribuido.
S: Sección ($mm^2$), Sfase en sistemas TN e IT con neutro NO distribuido, Sneutro en sistemas IT con neutro distribuido.
k1 = Coeficiente por efecto inductivo en las líneas, 1 S<120$mm^2$, 0.9 S=120$mm^2$, 0.85 S=150$mm^2$, 0.8 S=185$mm^2$, 0.75 S>=240$mm^2$.
$\rho_{20}$ = Resistividad del conductor a 20ºC.
Cu = 0.017241 ohmiosx$mm^2$/m
Al = 0.028264 ohmiosx$mm^2$/m
m = Sfase/Sneutro sistema TN_C, Sfase/Sprotección sistema TN_S, Sneutro/Sprotección sistema IT neutro distribuido, Sfase/Sprotección sistema IT neutro NO distribuido.
Ia: Fusibles, $I_{F5}$ = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5sg.

Interruptores automáticos, Imag (A):
CURVA B IMAG = 5 In
CURVA C IMAG = 10 In
CURVA D IMAG = 20 In
k2 = 1 sistemas TN, 2 sistemas IT.

**Fórmulas Resistencia Tierra**

Placa enterrada

$$Rt = 0,8 \cdot \rho / P$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
P: Perímetro de la placa (m)

Pica vertical

$$Rt = \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
ρ: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud de la pica (m)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 576 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Conductor enterrado horizontalmente

$$Rt = 2 \cdot \rho / L$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
$\rho$: Resistividad del terreno (Ohm·m)
L: Longitud del conductor (m)

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$Rt = 1 / (Lc/2\rho + Lp/\rho + P/0{,}8\rho)$$

Siendo,
Rt: Resistencia de tierra (Ohm)
$\rho$: Resistividad del terreno (Ohm·m)
Lc: Longitud total del conductor (m)
Lp: Longitud total de las picas (m)
P: Perímetro de las placas (m)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 577 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DEMANDA DE POTENCIAS - ESQUEMA DE DISTRIBUCION TT

- Potencia total instalada:

| | |
|---|---|
| SQIN | 30120 W |
| SQPPA | 13130 W |
| SQPPD | 7360 W |
| SQSAI | 15400 W |
| L01 En emerg recep. | 20 W |
| L02 En vest/recep 1 | 80 W |
| L03 En vest/recep 2 | 80 W |
| L04 En vest/recep 3 | 80 W |
| L05 En emer neteja | 20 W |
| L06 En neteja | 100 W |
| L07 PC vest/recep | 2000 W |
| L08 PC neteja | 2000 W |
| L09 PT vest/recep | 2500 W |
| L10 control i mando | 100 W |
| L11 Reserva | 0 W |
| TOTAL.... | 72990 W |

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2790
- Potencia Instalada Fuerza (W): 70200
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.81: 69643.58
- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 85909.73

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 13790
- Potencia Fase S (W): 15270
- Potencia Fase T (W): 14730

Cálculo de la LINEA GENERAL DE ALIMENTACION

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ_R : 0.82; Cos φ_S : 0.81; Cos φ_T : 0.81; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 58797.17 Q(var): 42190.09
- Intensidades fasores: IR = 80.4-56.73i; IS = -99.03-44.42i; IT = 10.94+105.86i; IN = -7.69+4.7i
- Intensidades valor eficaz: IR = 98.41; IS = 108.54; IT = 106.43; IN = 9.01

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 115.6
Se eligen conductores Unipolares 4x50+TTx25mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 151 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 125 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 61.24; S = 65.83; T = 64.84; N = 40.18
e(parcial):
Simple: RN = 0.34 V, 0.15%; SN = 0.42 V, 0.18%; TN = 0.43 V, 0.18%;
Compuesta: RS = 0.68 V, 0.17%; ST = 0.7 V, 0.17%; TR = 0.65 V, 0.16%;
e(total):
Simple: RN = 0.34 V, 0.15%; SN = 0.42 V, 0.18%; **TN = 0.43 V, 0.18%**;
Compuesta: RS = 0.68 V, 0.17%; ST = 0.7 V, 0.17%; TR = 0.65 V, 0.16%;

Prot. Térmica:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 578 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Fusibles Int. 125 A.

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 0.82; Cos φ_S : 0.81; Cos φ_T : 0.81; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.8; S = 0.8; T = 0.8;
- Potencias: P(w): 58797.17  Q(var): 42190.09
- Intensidades fasores: IR = 80.4-56.73i;  IS = -99.03-44.42i;  IT = 10.94+105.86i;  IN = -7.69+4.7i
- Intensidades valor eficaz: IR = 98.41;  IS = 108.54;  IT = 106.43;  IN = 9.01

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 115.6
Se eligen conductores Tetrapolares 4x50+TTx25mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  139 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 65.06;  S = 70.49;  T = 69.31;  N = 40.21
e(parcial):
Simple: RN = 1.36 V, 0.59%; SN = 1.68 V, 0.73%; TN = 1.72 V, 0.75%;
Compuesta:  RS = 2.77 V, 0.69%; ST = 2.83 V, 0.71%; TR = 2.64 V, 0.66%;
e(total):
Simple: RN = 1.69 V, 0.73%; SN = 2.1 V, 0.91%; **TN = 2.15 V, 0.93%**;
Compuesta:  RS = 3.46 V, 0.86%; ST = 3.52 V, 0.88%; TR = 3.3 V, 0.82%;

Prot. Térmica:
I. Aut./Tet. In.: 125 A. Térmico reg. Int.Reg.: 124 A.

Cálculo de la Línea: SQIN

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 0.82; Cos φ_S : 0.82; Cos φ_T : 0.82; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.9; S = 0.9; T = 0.9;
- Potencias: P(w): 31272.46  Q(var): 21718.92
- Intensidades fasores: IR = 44.98-31.05i;  IS = -49.54-23.29i;  IT = 4.74+55.27i;  IN = 0.18+0.93i
- Intensidades valor eficaz: IR = 54.65;  IS = 54.74;  IT = 55.47;  IN = 0.95

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 62.54
Se eligen conductores Tetrapolares 4x50+TTx25mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  174 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 44.93;  S = 44.95;  T = 45.08;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.78 V, 0.34%; SN = 0.77 V, 0.33%; TN = 0.8 V, 0.35%;
Compuesta:  RS = 1.35 V, 0.34%; ST = 1.36 V, 0.34%; TR = 1.35 V, 0.34%;
e(total):
Simple: RN = 2.47 V, 1.07%; SN = 2.86 V, 1.24%; **TN = 2.95 V, 1.28%**;
Compuesta:  RS = 4.81 V, 1.2%; ST = 4.88 V, 1.22%; TR = 4.65 V, 1.16%;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Tetrapolar Int. 63 A.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 579 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Protección Térmica en Final de Línea
I. de Corte en Carga Int. 63 A.

**SUBCUADRO**
**SQIN**

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

| | |
|---|---|
| L01 En. emergència | 20 W |
| L02 Enllumenat | 100 W |
| L03 U. interiors PB | 150 W |
| L04 U. interiors P1 | 350 W |
| L05 U. exterior | 15000 W |
| L06 Recuperador 1 | 1100 W |
| L07 Recuperador 2 | 500 W |
| L08 UTA | 7000 W |
| L09 Extracció WC PB | 100 W |
| L10 Extracció WC P1 | 100 W |
| L11 Bomba primari F | 750 W |
| L12 Bomba primari G | 1100 W |
| L13 Bomba primari C | 750 W |
| L15 Bomba secun F 1 | 1500 W |
| L16 Bomba secun C 1 | 1500 W |
| L20 control i mando | 100 W |
| L21 Reserva | 0 W |
| TOTAL.... | 30120 W |

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 120
- Potencia Instalada Fuerza (W): 30000

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 320
- Potencia Fase S (W): 250
- Potencia Fase T (W): 350

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 120  Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.03;  S = 40;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  RN = 0 V, 0%;
e(total):  **RN = 2.47 V, 1.07%**;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 580 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L01 En. emergència

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0.09-0.04i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.09-0.04i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.1; IS = 0; IT = 0; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **RN = 2.5 V, 1.08% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L02 Enllumenat

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 100 Q(var): 48.43
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.21i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.43-0.21i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.48; IS = 0; IT = 0; IN = 0.48

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.48
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.02; S = 40; T = 40; N = 40.02
e(parcial): RN = 0.13 V, 0.06%;
e(total): **RN = 2.6 V, 1.13% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L03 U. interiors PB

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 581 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Potencia nominal: 150 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 40 m; Cos φ: 0.75; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.71

- Potencias: P(w): 211.86  Q(var): 186.85
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -1.16-0.39i;  IT = 0;  IN = -1.16-0.39i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 1.22;  IT = 0;  IN = 1.22

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 1.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40.13;  T = 40;  N = 40.13
e(parcial):  SN = 0.55 V, 0.24%;
e(total):  **SN = 3.41 V, 1.48% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L04 U. interiors P1

- Potencia nominal: 350 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.75; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.71

- Potencias: P(w): 494.35  Q(var): 435.98
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0.56+2.8i;  IN = 0.56+2.8i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 2.85;  IN = 2.85

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 3.57
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40.71;  N = 40.71
e(parcial):  TN = 1.92 V, 0.83%;
e(total):  **TN = 4.87 V, 2.11% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L05 U. exterior

- Potencia nominal: 15000 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.84; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.91

- Potencias: P(w): 16465.42  Q(var): 10635.61
- Intensidades fasores: IR = 23.77-15.35i;  IS = -25.18-12.91i;  IT = 1.41+28.26i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 28.29;  IS = 28.29;  IT = 28.29;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 35.37
Se eligen conductores Tetrapolares 4x10+TTx10mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  54 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 32 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 53.73;  S = 53.73;  T = 53.73;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.95 V, 0.41%; SN = 0.95 V, 0.41%; TN = 0.95 V, 0.41%;
Compuesta:  RS = 1.64 V, 0.41%; ST = 1.64 V, 0.41%; TR = 1.64 V, 0.41%;
e(total):
Simple: RN = 3.42 V, 1.48%; SN = 3.81 V, 1.65%; **TN = 3.9 V, 1.69% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta:  RS = 6.45 V, 1.61%; ST = 6.53 V, 1.63%; TR = 6.29 V, 1.57%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 50 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 63 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L06 Recuperador 1

- Potencia nominal: 1100 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.78; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.79

- Potencias: P(w): 1401.27  Q(var): 1124.22
- Intensidades fasores: IR = 2.02-1.62i;  IS = -2.42-0.94i;  IT = 0.39+2.56i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.59;  IS = 2.59;  IT = 2.59;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 3.24
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.69;  S = 40.69;  T = 40.69;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.91 V, 0.39%; SN = 0.91 V, 0.39%; TN = 0.91 V, 0.39%;
Compuesta:  RS = 1.57 V, 0.39%; ST = 1.57 V, 0.39%; TR = 1.57 V, 0.39%;
e(total):
Simple: RN = 3.38 V, 1.46%; SN = 3.77 V, 1.63%; **TN = 3.86 V, 1.67% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta:  RS = 6.38 V, 1.6%; ST = 6.46 V, 1.61%; TR = 6.22 V, 1.56%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 583 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Cálculo de la Línea: L07 Recuperador 2

- Potencia nominal: 500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.74; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.74

- Potencias: P(w): 677.2  Q(var): 623.72
- Intensidades fasores: IR = 0.98-0.9i;  IS = -1.27-0.4i;  IT = 0.29+1.3i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.33;  IS = 1.33;  IT = 1.33;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.66
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.18;  S = 40.18;  T = 40.18;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.44 V, 0.19%; SN = 0.44 V, 0.19%; TN = 0.44 V, 0.19%;
Compuesta:  RS = 0.76 V, 0.19%; ST = 0.76 V, 0.19%; TR = 0.76 V, 0.19%;
e(total):
Simple: RN = 2.91 V, 1.26%; SN = 3.3 V, 1.43%; **TN = 3.39 V, 1.47% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta:  RS = 5.57 V, 1.39%; ST = 5.64 V, 1.41%; TR = 5.41 V, 1.35%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L08 UTA

- Potencia nominal: 7000 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.85; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.89

- Potencias: P(w): 7900.68  Q(var): 4948.25
- Intensidades fasores: IR = 11.4-7.14i;  IS = -11.89-6.3i;  IT = 0.48+13.45i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 13.46;  IS = 13.46;  IT = 13.46;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 16.82
Se eligen conductores Tetrapolares 4x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  39 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 25 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 45.95;  S = 45.95;  T = 45.95;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 2.19 V, 0.95%; SN = 2.19 V, 0.95%; TN = 2.19 V, 0.95%;
Compuesta:  RS = 3.79 V, 0.95%; ST = 3.79 V, 0.95%; TR = 3.79 V, 0.95%;
e(total):
Simple: RN = 4.66 V, 2.02%; SN = 5.05 V, 2.19%; **TN = 5.14 V, 2.23% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta:  RS = 8.6 V, 2.15%; ST = 8.68 V, 2.17%; TR = 8.44 V, 2.11%;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 584 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 32 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L09 Extracció WC PB

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.75; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.71

- Potencias: P(w): 141.24  Q(var): 124.56
- Intensidades fasores: IR = 0.61-0.54i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.61-0.54i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.82;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.82

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.02
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.06;  S = 40;  T = 40;  N = 40.06
e(parcial):  RN = 0.55 V, 0.24%;
e(total):  **RN = 3.02 V, 1.31% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L10 Extracció WC P1

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.75; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.71

- Potencias: P(w): 141.24  Q(var): 124.56
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -0.77-0.26i;  IT = 0;  IN = -0.77-0.26i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0.82;  IT = 0;  IN = 0.82

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 1.02
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40.06;  T = 40;  N = 40.06
e(parcial):  SN = 0.55 V, 0.24%;
e(total):  **SN = 3.41 V, 1.48% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 585 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L11 Bomba primari F

- Potencia nominal: 750 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.76; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.76

- Potencias: P(w): 982.96  Q(var): 840.59
- Intensidades fasores: IR = 1.42-1.21i;  IS = -1.76-0.62i;  IT = 0.34+1.84i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.87;  IS = 1.87;  IT = 1.87;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 2.33
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.36;  S = 40.36;  T = 40.36;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.64 V, 0.28%; SN = 0.64 V, 0.28%; TN = 0.64 V, 0.28%;
Compuesta:  RS = 1.1 V, 0.28%; ST = 1.1 V, 0.28%; TR = 1.1 V, 0.28%;
e(total):
Simple: RN = 3.11 V, 1.35%; SN = 3.5 V, 1.51%; **TN = 3.59 V, 1.55% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta:  RS = 5.91 V, 1.48%; ST = 5.99 V, 1.5%; TR = 5.75 V, 1.44%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L12 Bomba primari G

- Potencia nominal: 1100 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.78; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.79

- Potencias: P(w): 1401.27  Q(var): 1124.22
- Intensidades fasores: IR = 2.02-1.62i;  IS = -2.42-0.94i;  IT = 0.39+2.56i;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 2.59;  IS = 2.59;  IT = 2.59;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 3.24
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.69;  S = 40.69;  T = 40.69;  N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.91 V, 0.39%; SN = 0.91 V, 0.39%; TN = 0.91 V, 0.39%;
Compuesta:  RS = 1.57 V, 0.39%; ST = 1.57 V, 0.39%; TR = 1.57 V, 0.39%;
e(total):
Simple: RN = 3.38 V, 1.46%; SN = 3.77 V, 1.63%; **TN = 3.86 V, 1.67% ADMIS (5% MAX.)**;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Compuesta: RS = 6.38 V, 1.6%; ST = 6.46 V, 1.61%; TR = 6.22 V, 1.56%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L13 Bomba primari C

- Potencia nominal: 750 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.76; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.76

- Potencias: P(w): 982.96 Q(var): 840.59
- Intensidades fasores: IR = 1.42-1.21i; IS = -1.76-0.62i; IT = 0.34+1.84i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.87; IS = 1.87; IT = 1.87; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 2.33
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.36; S = 40.36; T = 40.36; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 0.64 V, 0.28%; SN = 0.64 V, 0.28%; TN = 0.64 V, 0.28%;
Compuesta: RS = 1.1 V, 0.28%; ST = 1.1 V, 0.28%; TR = 1.1 V, 0.28%;
e(total):
Simple: RN = 3.11 V, 1.35%; SN = 3.5 V, 1.51%; **TN = 3.59 V, 1.55% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta: RS = 5.91 V, 1.48%; ST = 5.99 V, 1.5%; TR = 5.75 V, 1.44%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L15 Bomba secun F 1

- Potencia nominal: 1500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.78; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.81

- Potencias: P(w): 1863.35 Q(var): 1494.93
- Intensidades fasores: IR = 2.69-2.16i; IS = -3.21-1.25i; IT = 0.52+3.41i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 3.45; IS = 3.45; IT = 3.45; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 4.31
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 41.23; S = 41.23; T = 41.23; N = 40

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 587 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

e(parcial):
Simple: RN = 1.21 V, 0.52%; SN = 1.21 V, 0.52%; TN = 1.21 V, 0.52%;
Compuesta: RS = 2.09 V, 0.52%; ST = 2.09 V, 0.52%; TR = 2.09 V, 0.52%;
e(total):
Simple: RN = 3.68 V, 1.59%; SN = 4.07 V, 1.76%; **TN = 4.16 V, 1.8% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta: RS = 6.9 V, 1.73%; ST = 6.98 V, 1.74%; TR = 6.74 V, 1.69%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L16 Bomba secun C 1

- Potencia nominal: 1500 W
- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 60 m; Cos φ: 0.78; Xu(mΩ/m): 0.08; r: 0.81

- Potencias: P(w): 1863.35 Q(var): 1494.93
- Intensidades fasores: IR = 2.69-2.16i; IS = -3.21-1.25i; IT = 0.52+3.41i; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 3.45; IS = 3.45; IT = 3.45; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 4.31
Se eligen conductores Tetrapolares 4x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 22 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 41.23; S = 41.23; T = 41.23; N = 40
e(parcial):
Simple: RN = 1.21 V, 0.52%; SN = 1.21 V, 0.52%; TN = 1.21 V, 0.52%;
Compuesta: RS = 2.09 V, 0.52%; ST = 2.09 V, 0.52%; TR = 2.09 V, 0.52%;
e(total):
Simple: RN = 3.68 V, 1.59%; SN = 4.07 V, 1.76%; **TN = 4.16 V, 1.8% ADMIS (5% MAX.)**;
Compuesta: RS = 6.9 V, 1.73%; ST = 6.98 V, 1.74%; TR = 6.74 V, 1.69%;

Prot. Térmica:
I. Mag. Tetrapolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Tetrapolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 300 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L20 control i mando

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 100 Q(var): 75
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.32i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.43-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.54; IS = 0; IT = 0; IN = 0.54

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.54
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.03;  S = 40;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  RN = 0.32 V, 0.14%;
e(total):  **RN = 2.79 V, 1.21% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L21 Reserva

- Potencia nominal: 0 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 0  Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40;  N = 40
e(parcial):  SN = 0 V, 0%;
e(total):  **SN = 2.86 V, 1.24% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: SQPPA

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 0.84; Cos φ_S : 0.81; Cos φ_T : 0.81; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 0.8; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 12484  Q(var): 8883.72
- Intensidades fasores: IR = 11.19-7.35i;  IS = -24.47-10.97i;  IT = 2.78+26.01i;  IN = -10.5+7.68i
- Intensidades valor eficaz: IR = 13.39;  IS = 26.82;  IT = 26.15;  IN = 13.01

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 26.82
Se eligen conductores Tetrapolares 4x16+TTx16mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  91 A. según ITC-BT-19
Dimensiones bandeja: 100x60 mm. Sección útil: 4349 mm².

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 589 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 41.08; S = 44.34; T = 44.13; N = 41.02
e(parcial):
Simple: RN = 0.03 V, 0.01%; SN = 1.04 V, 0.45%; TN = 1.58 V, 0.69%;
Compuesta: RS = 1.58 V, 0.4%; ST = 1.83 V, 0.46%; TR = 1.2 V, 0.3%;
e(total):
Simple: RN = 1.72 V, 0.75%; SN = 3.14 V, 1.36%; **TN = 3.73 V, 1.62%**;
Compuesta: RS = 5.04 V, 1.26%; ST = 5.35 V, 1.34%; TR = 4.49 V, 1.12%;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Tetrapolar Int. 63 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. de Corte en Carga Int. 63 A.

**SUBCUADRO**
**SQPPA**

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

| | |
|---|---|
| L01 En. emerg. | 20 W |
| L02 Enllumenat ZZCC | 120 W |
| L03 En. emerg. A1 | 20 W |
| L04 Enllumenat A1-1 | 120 W |
| L05 Enllumenat A1-2 | 120 W |
| L06 Enllumenat A1-3 | 120 W |
| L07 En. emerg. A2 | 20 W |
| L08 Enllumenat A2-1 | 120 W |
| L09 Enllumenat A2-2 | 120 W |
| L10 Enllumenat A2-3 | 120 W |
| L11 En. emerg. A3 | 20 W |
| L12 Enllumenat A3-1 | 120 W |
| L13 Enllumenat A3-2 | 120 W |
| L14 Enllumenat A3-3 | 120 W |
| L15 En. emerg. A4 | 30 W |
| L16 Enllumenat A4-1 | 240 W |
| L17 Enllumenat A4-2 | 240 W |
| L18 Enllumenat A4-3 | 240 W |
| L19 PC aules 1 | 2000 W |
| L20 PC aules 2 | 2000 W |
| L21 PC banys | 2000 W |
| L22 PT aules 1 | 2500 W |
| L23 PT aules 2 | 2500 W |
| L24 control i mando | 100 W |
| L25 Reserva | 0 W |
| TOTAL.... | 13130 W |

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 2030
- Potencia Instalada Fuerza (W): 11100

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 3230
- Potencia Fase S (W): 5020
- Potencia Fase T (W): 4880

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos $\varphi$: 0.9; Xu(m$\Omega$/m): 0.08;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 590 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 140  Q(var): 67.81
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -0.56-0.38i;  IT = 0;  IN = -0.56-0.38i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0.67;  IT = 0;  IN = 0.67

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.67
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40.04;  T = 40;  N = 40.04
e(parcial):  SN = 0 V, 0%;
e(total):  **SN = 3.14 V, 1.36%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L01 En. emerg.

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20  Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -0.08-0.05i;  IT = 0;  IN = -0.08-0.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0.1;  IT = 0;  IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40;  N = 40
e(parcial):  SN = 0.03 V, 0.01%;
e(total):  **SN = 3.17 V, 1.37% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L02 Enllumenat ZZCC

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120  Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -0.48-0.32i;  IT = 0;  IN = -0.48-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0.58;  IT = 0;  IN = 0.58

Calentamiento:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 591 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Intensidad(A)_S: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40.03; T = 40; N = 40.03
e(parcial): SN = 0.15 V, 0.07%;
e(total): **SN = 3.3 V, 1.43% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 380 Q(var): 184.04
- Intensidades fasores: IR = 1.65-0.8i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.65-0.8i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.83; IS = 0; IT = 0; IN = 1.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.83
Se eligen conductores Bipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.1; S = 40; T = 40; N = 40.1
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 1.73 V, 0.75%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L03 En. emerg. A1

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0.09-0.04i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.09-0.04i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.1; IS = 0; IT = 0; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **RN = 1.75 V, 0.76% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L04 Enllumenat A1-1

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58; IS = 0; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.16 V, 0.07%;
e(total): **RN = 1.88 V, 0.81% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L05 Enllumenat A1-2

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58; IS = 0; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.16 V, 0.07%;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 593 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

e(total): **RN = 1.88 V, 0.81% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L06 Enllumenat A1-3

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58; IS = 0; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.16 V, 0.07%;
e(total): **RN = 1.88 V, 0.81% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 380 Q(var): 184.04
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.13+1.82i; IN = -0.13+1.82i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 1.83; IN = 1.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 1.83
Se eligen conductores Bipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40.1; N = 40.1
e(parcial): TN = 0 V, 0%;
e(total): **TN = 3.73 V, 1.62%**;

Protección diferencial:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L07 En. emerg. A2

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.01+0.1i; IN = -0.01+0.1i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 0.1; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): TN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **TN = 3.76 V, 1.63% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L08 Enllumenat A2-1

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = -0.04+0.58i; IN = -0.04+0.58i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 0.58; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40.03; N = 40.03
e(parcial): TN = 0.16 V, 0.07%;
e(total): **TN = 3.89 V, 1.68% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L09 Enllumenat A2-2

- Potencia nominal: 120 W

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 595 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120  Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = -0.04+0.58i;  IN = -0.04+0.58i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0.58;  IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40.03;  N = 40.03
e(parcial):  TN = 0.16 V, 0.07%;
e(total):  **TN = 3.89 V, 1.68% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L10 Enllumenat A2-3

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120  Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = -0.04+0.58i;  IN = -0.04+0.58i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0.58;  IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40.03;  N = 40.03
e(parcial):  TN = 0.16 V, 0.07%;
e(total):  **TN = 3.89 V, 1.68% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 596 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 380 Q(var): 184.04
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -1.51-1.03i; IT = 0; IN = -1.51-1.03i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 1.83; IT = 0; IN = 1.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 1.83
Se eligen conductores Bipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40.1; T = 40; N = 40.1
e(parcial): SN = 0 V, 0%;
e(total): **SN = 3.14 V, 1.36%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L11 En. emerg. A3

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.08-0.05i; IT = 0; IN = -0.08-0.05i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0.1; IT = 0; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): SN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **SN = 3.17 V, 1.37% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L12 Enllumenat A3-1

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.48-0.32i; IT = 0; IN = -0.48-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0.58; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.58

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 597 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40.03; T = 40; N = 40.03
e(parcial): SN = 0.15 V, 0.07%;
e(total): **SN = 3.3 V, 1.43% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L13 Enllumenat A3-2

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.48-0.32i; IT = 0; IN = -0.48-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0.58; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40.03; T = 40; N = 40.03
e(parcial): SN = 0.15 V, 0.07%;
e(total): **SN = 3.3 V, 1.43% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L14 Enllumenat A3-3

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -0.48-0.32i; IT = 0; IN = -0.48-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0.58; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40.03;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  SN = 0.15 V, 0.07%;
e(total):  **SN = 3.3 V, 1.43% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 750  Q(var): 363.24
- Intensidades fasores: IR = 3.25-1.57i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 3.25-1.57i
- Intensidades valor eficaz: IR = 3.61;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 3.61

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 3.61
Se eligen conductores Bipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.39;  S = 40;  T = 40;  N = 40.39
e(parcial):  RN = 0.01 V, 0%;
e(total):  **RN = 1.73 V, 0.75%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L15 En. emerg. A4

- Potencia nominal: 30 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 30  Q(var): 14.53
- Intensidades fasores: IR = 0.13-0.06i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.13-0.06i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.14;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.14

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.14
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40;  N = 40

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 599 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

e(parcial): RN = 0.04 V, 0.02%;
e(total): **RN = 1.77 V, 0.77% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L16 Enllumenat A4-1

- Potencia nominal: 240 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 240 Q(var): 116.24
- Intensidades fasores: IR = 1.04-0.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.04-0.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.15; IS = 0; IT = 0; IN = 1.15

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.15
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.12; S = 40; T = 40; N = 40.12
e(parcial): RN = 0.31 V, 0.13%;
e(total): **RN = 2.04 V, 0.88% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L17 Enllumenat A4-2

- Potencia nominal: 240 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 240 Q(var): 116.24
- Intensidades fasores: IR = 1.04-0.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.04-0.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.15; IS = 0; IT = 0; IN = 1.15

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.15
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.12; S = 40; T = 40; N = 40.12
e(parcial): RN = 0.31 V, 0.13%;
e(total): **RN = 2.04 V, 0.88% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 600 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L18 Enllumenat A4-3

- Potencia nominal: 240 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 240 Q(var): 116.24
- Intensidades fasores: IR = 1.04-0.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.04-0.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.15; IS = 0; IT = 0; IN = 1.15

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.15
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.12; S = 40; T = 40; N = 40.12
e(parcial): RN = 0.31 V, 0.13%;
e(total): **RN = 2.04 V, 0.88% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L19 PC aules 1

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 50.17; N = 50.17
e(parcial): TN = 6.65 V, 2.88%;
e(total): **TN = 10.38 V, 4.49% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 601 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Cálculo de la Línea: L20 PC aules 2

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -9.96-4.25i; IT = 0; IN = -9.96-4.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 10.83; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 50.17; T = 40; N = 50.17
e(parcial): SN = 6.62 V, 2.87%;
e(total): **SN = 9.76 V, 4.23% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L21 PC banys

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 50.17; S = 40; T = 40; N = 50.17
e(parcial): RN = 6.66 V, 2.88%;
e(total): **RN = 8.38 V, 3.63% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L22 PT aules 1

- Potencia nominal: 2500 W

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 602 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.62+13.43i; IN = 1.62+13.43i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 13.53; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x4+TTx4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 32 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 48.94; N = 48.94
e(parcial): TN = 5.21 V, 2.26%;
e(total): **TN = 8.94 V, 3.87% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L23 PT aules 2

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -12.44-5.32i; IT = 0; IN = -12.44-5.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 13.53; IT = 0; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x4+TTx4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 32 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 48.94; T = 40; N = 48.94
e(parcial): SN = 5.19 V, 2.25%;
e(total): **SN = 8.33 V, 3.61% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L24 control i mando

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Potencias: P(w): 100  Q(var): 75
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.32i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.43-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.54;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.54

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.54
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.03;  S = 40;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  RN = 0.32 V, 0.14%;
e(total):  **RN = 2.05 V, 0.89% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L25 Reserva

- Potencia nominal: 0 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 0  Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40;  N = 40
e(parcial):  RN = 0 V, 0%;
e(total):  **RN = 1.72 V, 0.75% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: SQPPD

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 0.81; Cos φ_S : 0.8; Cos φ_T : 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 7360  Q(var): 5450.92
- Intensidades fasores: IR = 10.22-7.37i;  IS = -12.44-5.32i;  IT = 1.62+13.43i;  IN = -0.61+0.75i

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 604 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Intensidades valor eficaz: IR = 12.6;  IS = 13.53;  IT = 13.53;  IN = 0.97

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Tetrapolares 4x16+TTx16mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  91 A. según ITC-BT-19
Dimensiones bandeja: 100x60 mm. Sección útil: 4349 mm².

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.96;  S = 41.11;  T = 41.11;  N = 40.01
e(parcial):
Simple: RN = 0.47 V, 0.2%; SN = 0.52 V, 0.22%; TN = 0.57 V, 0.25%;
Compuesta:  RS = 0.91 V, 0.23%; ST = 0.92 V, 0.23%; TR = 0.87 V, 0.22%;
e(total):
Simple: RN = 2.16 V, 0.94%; SN = 2.61 V, 1.13%; **TN = 2.72 V, 1.18%**;
Compuesta:  RS = 4.37 V, 1.09%; ST = 4.44 V, 1.11%; TR = 4.17 V, 1.04%;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Tetrapolar Int. 25 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. de Corte en Carga Int. 25 A.

**SUBCUADRO**
**SQPPD**

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

| | |
|---|---|
| L01 En. emerg. | 20 W |
| L02 Enllumenat ZZCC | 120 W |
| L03 Enllum. despatx | 120 W |
| L04 PC despatxos | 2000 W |
| L05 PT despatxos 1 | 2500 W |
| L06 PT despatxos 2 | 2500 W |
| L07 control i mando | 100 W |
| L08 Reserva | 0 W |
| TOTAL.... | 7360 W |

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 260
- Potencia Instalada Fuerza (W): 7100

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 2360
- Potencia Fase S (W): 2500
- Potencia Fase T (W): 2500

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 260  Q(var): 125.92
- Intensidades fasores: IR = 1.13-0.55i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 1.13-0.55i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.25;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 1.25

Calentamiento:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 605 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Intensidad(A)_R: 1.25
Se eligen conductores Bipolares 2x4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 32 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.08; S = 40; T = 40; N = 40.08
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 2.16 V, 0.94%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L01 En. emerg.

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0.09-0.04i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.09-0.04i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.1; IS = 0; IT = 0; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **RN = 2.19 V, 0.95% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L02 Enllumenat ZZCC

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58; IS = 0; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 606 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.16 V, 0.07%;
e(total): **RN = 2.32 V, 1% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L03 Enllum. despatx

- Potencia nominal: 120 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 120 Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58; IS = 0; IT = 0; IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.16 V, 0.07%;
e(total): **RN = 2.32 V, 1% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L04 PC despatxos

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 50.17; S = 40; T = 40; N = 50.17
e(parcial): RN = 6.65 V, 2.88%;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 607 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

e(total): **RN = 8.81 V, 3.82% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L05 PT despatxos 1

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.62+13.43i; IN = 1.62+13.43i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 13.53; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 55.89; N = 55.89
e(parcial): TN = 8.46 V, 3.66%;
e(total): **TN = 11.18 V, 4.84% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L06 PT despatxos 2

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -12.44-5.32i; IT = 0; IN = -12.44-5.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 13.53; IT = 0; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 55.89; T = 40; N = 55.89
e(parcial): SN = 8.45 V, 3.66%;
e(total): **SN = 11.06 V, 4.79% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 608 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L07 control i mando

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 100 Q(var): 75
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.32i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.43-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.54; IS = 0; IT = 0; IN = 0.54

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.54
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.03; S = 40; T = 40; N = 40.03
e(parcial): RN = 0.32 V, 0.14%;
e(total): **RN = 2.48 V, 1.08% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L08 Reserva

- Potencia nominal: 0 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 0 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 0; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 2.16 V, 0.94% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 609 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Cálculo de la Línea: SQSAI

- Tensión de servicio: 400 V.
- Canalización: E-Unip.o Mult.Bandeja Perfor
- Longitud: 40 m; Cos φ_R : 0.8; Cos φ_S : 0.8; Cos φ_T : 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: R = 1; S = 1; T = 1;
- Potencias: P(w): 15400 Q(var): 11550
- Intensidades fasores: IR = 23.38-17.54i; IS = -24.89-10.63i; IT = 3.24+26.87i; IN = 1.73-1.3i
- Intensidades valor eficaz: IR = 29.23; IS = 27.06; IT = 27.06; IN = 2.17

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 29.23
Se eligen conductores Tetrapolares 4x4+TTx4mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 38 A. según ITC-BT-19
Dimensiones bandeja: 100x60 mm. Sección útil: 4349 mm².

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 69.58; S = 65.36; T = 65.36; N = 40.16
e(parcial):
Simple: RN = 5.15 V, 2.23%; SN = 4.46 V, 1.93%; TN = 4.04 V, 1.75%;
Compuesta: RS = 7.85 V, 1.96%; ST = 7.64 V, 1.91%; TR = 8.16 V, 2.04%;
e(total):
Simple: **RN = 6.85 V, 2.96%**; SN = 6.55 V, 2.84%; TN = 6.19 V, 2.68%;
Compuesta: RS = 11.31 V, 2.83%; ST = 11.17 V, 2.79%; TR = 11.46 V, 2.87%;

Protección Termica en Principio de Línea
I. Mag. Tetrapolar Int. 32 A.
Protección Térmica en Final de Línea
I. de Corte en Carga Int. 32 A.

**SUBCUADRO**
**SQSAI**

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

| | |
|---|---|
| S01 PT vest/recep | 2500 W |
| S02 PT neteja | 2500 W |
| S03 PT despatxos 1 | 2500 W |
| S04 PT despatxos 2 | 2500 W |
| S05 PT aules 1 | 2500 W |
| S06 PT aules 2 | 2500 W |
| S07 CCTV | 200 W |
| S08 Rack | 200 W |
| S09 Reserva | 0 W |
| TOTAL.... | 15400 W |

- Potencia Instalada Fuerza (W): 15400

Reparto de Fases - Líneas Monofásicas
- Potencia Fase R (W): 5400
- Potencia Fase S (W): 5000
- Potencia Fase T (W): 5000

Cálculo de la Línea: S01 PT vest/recep

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 610 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 10.83-8.12i; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83-8.12i
- Intensidades valor eficaz: IR = 13.53; IS = 0; IT = 0; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 55.89; S = 40; T = 40; N = 55.89
e(parcial): RN = 3.37 V, 1.46%;
e(total): **RN = 10.21 V, 4.42% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S02 PT neteja

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.62+13.43i; IN = 1.62+13.43i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 13.53; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 55.89; N = 55.89
e(parcial): TN = 3.37 V, 1.46%;
e(total): **TN = 9.56 V, 4.14% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S03 PT despatxos 1

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 611 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = -12.44-5.32i; IT = 0; IN = -12.44-5.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 13.53; IT = 0; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 55.89; T = 40; N = 55.89
e(parcial): SN = 3.37 V, 1.46%;
e(total): **SN = 9.93 V, 4.3% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S04 PT despatxos 2

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 10.83-8.12i; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83-8.12i
- Intensidades valor eficaz: IR = 13.53; IS = 0; IT = 0; IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 55.89; S = 40; T = 40; N = 55.89
e(parcial): RN = 3.37 V, 1.46%;
e(total): **RN = 10.21 V, 4.42% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S05 PT aules 1

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = 1.62+13.43i;  IN = 1.62+13.43i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 13.53;  IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 55.89;  N = 55.89
e(parcial):  TN = 3.37 V, 1.46%;
e(total):  **TN = 9.56 V, 4.14% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S06 PT aules 2

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500  Q(var): 1875
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -12.44-5.32i;  IT = 0;  IN = -12.44-5.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 13.53;  IT = 0;  IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 55.89;  T = 40;  N = 55.89
e(parcial):  SN = 3.37 V, 1.46%;
e(total):  **SN = 9.93 V, 4.3% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S07 CCTV

- Potencia nominal: 200 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 200  Q(var): 150
- Intensidades fasores: IR = 0.87-0.65i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.87-0.65i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.08;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 1.08

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 613 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.08
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.1; S = 40; T = 40; N = 40.1
e(parcial): RN = 0.64 V, 0.28%;
e(total): **RN = 7.49 V, 3.24% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S08 Rack

- Potencia nominal: 200 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 10 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 200 Q(var): 150
- Intensidades fasores: IR = 0.87-0.65i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.87-0.65i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.08; IS = 0; IT = 0; IN = 1.08

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.08
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.1; S = 40; T = 40; N = 40.1
e(parcial): RN = 0.13 V, 0.06%;
e(total): **RN = 6.97 V, 3.02% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: S09 Reserva

- Potencia nominal: 0 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 0 Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 0; IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 0; IN = 0

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 614 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 6.85 V, 2.96% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 260 Q(var): 125.92
- Intensidades fasores: IR = 1.13-0.55i; IS = 0; IT = 0; IN = 1.13-0.55i
- Intensidades valor eficaz: IR = 1.25; IS = 0; IT = 0; IN = 1.25

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 1.25
Se eligen conductores Bipolares 2x6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 41 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.05; S = 40; T = 40; N = 40.05
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 1.69 V, 0.73%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L01 En emerg recep.

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20 Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0.09-0.04i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.09-0.04i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.1; IS = 0; IT = 0; IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 615 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0.03 V, 0.01%;
e(total): **RN = 1.72 V, 0.74% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L02 En vest/recep 1

- Potencia nominal: 80 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 80 Q(var): 38.75
- Intensidades fasores: IR = 0.35-0.17i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.35-0.17i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.38; IS = 0; IT = 0; IN = 0.38

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.38
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.01; S = 40; T = 40; N = 40.01
e(parcial): RN = 0.1 V, 0.04%;
e(total): **RN = 1.8 V, 0.78% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L03 En vest/recep 2

- Potencia nominal: 80 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 80 Q(var): 38.75
- Intensidades fasores: IR = 0.35-0.17i; IS = 0; IT = 0; IN = 0.35-0.17i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.38; IS = 0; IT = 0; IN = 0.38

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.38
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40.01; S = 40; T = 40; N = 40.01
e(parcial): RN = 0.1 V, 0.04%;
e(total): **RN = 1.8 V, 0.78% ADMIS (3% MAX.)**;

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 616 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L04 En vest/recep 3

- Potencia nominal: 80 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 80  Q(var): 38.75
- Intensidades fasores: IR = 0.35-0.17i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.35-0.17i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.38;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.38

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.38
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.01;  S = 40;  T = 40;  N = 40.01
e(parcial):  RN = 0.1 V, 0.04%;
e(total):  **RN = 1.8 V, 0.78% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea:

- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0.3 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Coeficiente de simultaneidad: 1
- Potencias: P(w): 120  Q(var): 58.12
- Intensidades fasores: IR = 0.52-0.25i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.52-0.25i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.58;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.58

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.58
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.03;  S = 40;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  RN = 0 V, 0%;
e(total):  **RN = 1.69 V, 0.73%**;

Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 617 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Cálculo de la Línea: L05 En emer neteja

- Potencia nominal: 20 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 20  Q(var): 9.69
- Intensidades fasores: IR = 0.09-0.04i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.09-0.04i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.1;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.1

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.1
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 40;  T = 40;  N = 40
e(parcial):  RN = 0.04 V, 0.02%;
e(total):  **RN = 1.73 V, 0.75% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: L06 En neteja

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.9; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 100  Q(var): 48.43
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.21i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.43-0.21i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.48;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.48

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.48
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.02;  S = 40;  T = 40;  N = 40.02
e(parcial):  RN = 0.13 V, 0.06%;
e(total):  **RN = 1.82 V, 0.79% ADMIS (3% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 10 A.
Elemento de Maniobra:
Telerruptor In: 10 A.

Cálculo de la Línea: L07 PC vest/recep

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 618 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 8.66-6.5i; IS = 0; IT = 0; IN = 8.66-6.5i
- Intensidades valor eficaz: IR = 10.83; IS = 0; IT = 0; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 50.17; S = 40; T = 40; N = 50.17
e(parcial): RN = 2.68 V, 1.16%;
e(total): **RN = 4.37 V, 1.89% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L08 PC neteja

- Potencia nominal: 2000 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 35 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2000 Q(var): 1500
- Intensidades fasores: IR = 0; IS = 0; IT = 1.29+10.75i; IN = 1.29+10.75i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0; IS = 0; IT = 10.83; IN = 10.83

Calentamiento:
Intensidad(A)_T: 10.83
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 50.17; N = 50.17
e(parcial): TN = 4.67 V, 2.02%;
e(total): **TN = 6.82 V, 2.95% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L09 PT vest/recep

- Potencia nominal: 2500 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 2500 Q(var): 1875

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 619 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = -12.44-5.32i;  IT = 0;  IN = -12.44-5.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 13.53;  IT = 0;  IN = 13.53

Calentamiento:
Intensidad(A)_S: 13.53
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40;  S = 55.89;  T = 40;  N = 55.89
e(parcial):  SN = 3.41 V, 1.48%;
e(total):  **SN = 5.5 V, 2.38% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

Cálculo de la Línea: L10 control i mando

- Potencia nominal: 100 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 50 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 100  Q(var): 75
- Intensidades fasores: IR = 0.43-0.32i;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.43-0.32i
- Intensidades valor eficaz: IR = 0.54;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0.54

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0.54
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1)  24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC):  R = 40.03;  S = 40;  T = 40;  N = 40.03
e(parcial):  RN = 0.32 V, 0.14%;
e(total):  **RN = 2.02 V, 0.87% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: L11 Reserva

- Potencia nominal: 0 W
- Tensión de servicio: 230.94 V.
- Canalización: B2-Mult.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 0 m; Cos φ: 0.8; Xu(mΩ/m): 0.08;

- Potencias: P(w): 0  Q(var): 0
- Intensidades fasores: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0
- Intensidades valor eficaz: IR = 0;  IS = 0;  IT = 0;  IN = 0

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 620 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Calentamiento:
Intensidad(A)_R: 0
Se eligen conductores Bipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 24 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
Temperatura cable (ºC): R = 40; S = 40; T = 40; N = 40
e(parcial): RN = 0 V, 0%;
e(total): **RN = 1.69 V, 0.73% ADMIS (5% MAX.)**;

Prot. Térmica:
I. Mag. Bipolar Int. 16 A.
Protección diferencial:
Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase A "si".

**Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:**

**Cuadro General de Mando y Protección**

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálc. (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parc. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA GENERAL ALIMENT. | 72990 | 10 | 4x50+TTx25Cu | 108.54 | 151 | 0.18 | 0.18 | 125 |
| DERIVACION IND. | 72990 | 40 | 4x50+TTx25Cu | 108.54 | 139 | 0.75 | 0.93 | |
| SQIN | 30120 | 40 | 4x50+TTx25Cu | 55.47 | 174 | 0.35 | 1.28 | |
| SQPPA | 13130 | 40 | 4x16+TTx16Cu | 26.82 | 91 | 0.69 | 1.62 | 100x60 |
| SQPPD | 7360 | 40 | 4x16+TTx16Cu | 13.53 | 91 | 0.25 | 1.18 | 100x60 |
| SQSAI | 15400 | 40 | 4x6+TTx6Cu | 29.23 | 38 | 2.23 | 2.96 | 100x60 |
| | 260 | 0.3 | 2x6Cu | 1.25 | 41 | 0 | 0.73 | 16 |
| L01 En emerg recep. | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 0.74 | 20 |
| L02 En vest/recep 1 | 80 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.38 | 24 | 0.04 | 0.78 | 20 |
| L03 En vest/recep 2 | 80 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.38 | 24 | 0.04 | 0.78 | 20 |
| L04 En vest/recep 3 | 80 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.38 | 24 | 0.04 | 0.78 | 20 |
| | 120 | 0.3 | 2x2.5Cu | 0.58 | 24 | 0 | 0.73 | 16 |
| L05 En emer neteja | 20 | 30 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.02 | 0.75 | 20 |
| L06 En neteja | 100 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.48 | 24 | 0.06 | 0.79 | 20 |
| L07 PC vest/recep | 2000 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 1.16 | 1.89 | 20 |
| L08 PC neteja | 2000 | 35 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 2.02 | 2.95 | 20 |
| L09 PT vest/recep | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.48 | 2.38 | 20 |
| L10 control i mando | 100 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.54 | 24 | 0.14 | 0.87 | 20 |
| L11 Reserva | 0 | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0 | 24 | 0 | 0.73 | 20 |

Cortocircuito

| Denominación | Longitud (m) | Sección (mm²) | Ikmaxi (kA) | P de C (kA) | Ikmaxf (kA) | Ikminf (A) | Curva válida, xln | Lmáxima (m) | Fase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LINEA GENERAL ALIMENT. | 10 | 4x50+TTx25Cu | 12 | 50 | 11.223 | 7838.53 | 125 | | |
| DERIVACION IND. | 40 | 4x50+TTx25Cu | 11.223 | 15 | 7.86 | 2960.97 | 125;10 In | | |
| SQIN | 40 | 4x50+TTx25Cu | 7.86 | 10\| | 5.657 | 1745.72 | 63;C\|63 | | |
| SQPPA | 40 | 4x16+TTx16Cu | 7.86 | 10\| | 3.562 | 934.61 | 63;C\|63 | | |
| SQPPD | 40 | 4x16+TTx16Cu | 7.86 | 10\| | 3.562 | 934.61 | 25;C\|25 | | |
| SQSAI | 40 | 4x4+TTx4Cu | 7.86 | 10\| | 1.253 | 302.55 | 32;C\|32 | | |
| | 0.3 | 2x6Cu | 5.264 | | 5.108 | 2844.48 | | | R |
| L01 En emerg recep. | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.108 | 6 | 0.768 | 367.39 | 10;C | | R |
| L02 En vest/recep 1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.108 | 6 | 0.768 | 367.39 | 10;C | | R |
| L03 En vest/recep 2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.108 | 6 | 0.768 | 367.39 | 10;C | | R |
| L04 En vest/recep 3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.108 | 6 | 0.768 | 367.39 | 10;C | | R |
| | 0.3 | 2x2.5Cu | 5.264 | | 4.905 | 2695.74 | | | R |
| L05 En emer neteja | 30 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 4.905 | 6 | 0.532 | 253.9 | 10;C | | R |
| L06 En neteja | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 4.905 | 6 | 0.762 | 364.59 | 10;C | | R |
| L07 PC vest/recep | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.264 | 6 | 0.772 | 369.42 | 16;C | | R |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 621 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L08 PC neteja | 35 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.264 | 6 | 0.466 | 222.18 | 16;C | | T |
| L09 PT vest/recep | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.264 | 6 | 0.772 | 369.42 | 16;C | | S |
| L10 control i mando | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.264 | 6 | 0.334 | 158.84 | 16;C | | R |
| L11 Reserva | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 5.264 | 6 | 5.264 | 2960.97 | 16;C | | R |

**Subcuadro SQIN**

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálc. (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parc. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 120 | 0.3 | 2x2.5Cu | 0.58 | 24 | 0 | 1.07 | 16 |
| L01 En. emergència | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 1.08 | 20 |
| L02 Enllumenat | 100 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.48 | 24 | 0.06 | 1.13 | 20 |
| L03 U. interiors PB | 466.00 | 40 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.22 | 24 | 0.24 | 1.48 | 20 |
| L04 U. interiors P1 | 1437.00 | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 2.85 | 24 | 0.83 | 2.11 | 20 |
| L05 U. exterior | 16465.42 | 20 | 4x10+TTx10Cu | 28.29 | 54 | 0.41 | 1.69 | 32 |
| L06 Recuperador 1 | 1401.27 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 2.59 | 22 | 0.39 | 1.67 | 20 |
| L07 Recuperador 2 | 677.2 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 1.33 | 22 | 0.19 | 1.47 | 20 |
| L08 UTA | 7900.68 | 60 | 4x6+TTx6Cu | 13.46 | 39 | 0.95 | 2.23 | 25 |
| L09 Extracció WC PB | 141.24 | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.82 | 24 | 0.24 | 1.31 | 20 |
| L10 Extracció WC P1 | 141.24 | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.82 | 24 | 0.24 | 1.48 | 20 |
| L11 Bomba primari F | 982.96 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 1.87 | 22 | 0.28 | 1.55 | 20 |
| L12 Bomba primari G | 1401.27 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 2.59 | 22 | 0.39 | 1.67 | 20 |
| L13 Bomba primari C | 982.96 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 1.87 | 22 | 0.28 | 1.55 | 20 |
| L15 Bomba secun F 1 | 1863.35 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 3.45 | 22 | 0.52 | 1.8 | 20 |
| L16 Bomba secun C 1 | 1863.35 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 3.45 | 22 | 0.52 | 1.8 | 20 |
| L20 control i mando | 100 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.54 | 24 | 0.14 | 1.21 | 20 |
| L21 Reserva | 0 | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0 | 24 | 0 | 1.24 | 20 |

Cortocircuito

| Denominación | Longitud (m) | Sección (mm²) | Ikmaxi (kA) | P de C (kA) | Ikmaxf (kA) | Ikminf (A) | Curva válida, xln | Lmáxima (m) | Fase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.3 | 2x2.5Cu | 3.332 | | 3.171 | 1646.48 | | | R |
| L01 En. emergència | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.171 | 4.5 | 0.701 | 335.18 | 10;C | | R |
| L02 Enllumenat | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.171 | 4.5 | 0.701 | 335.18 | 10;C | | R |
| L03 U. interiors PB | 40 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 0.393 | 187.29 | 16;C | | S |
| L04 U. interiors P1 | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 0.272 | 129.33 | 16;C | | T |
| L05 U. exterior | 20 | 4x10+TTx10Cu | 5.657 | 6 | 3.301 | 861.4 | 50;C | | |
| L06 Recuperador 1 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L07 Recuperador 2 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L08 UTA | 60 | 4x6+TTx6Cu | 5.657 | 6 | 1.166 | 281.96 | 32;C | | |
| L09 Extracció WC PB | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 0.272 | 129.33 | 16;C | | R |
| L10 Extracció WC P1 | 60 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 0.272 | 129.33 | 16;C | | S |
| L11 Bomba primari F | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L12 Bomba primari G | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L13 Bomba primari C | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L15 Bomba secun F 1 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L16 Bomba secun C 1 | 60 | 4x2.5+TTx2.5Cu | 5.657 | 6 | 0.541 | 129.33 | 16;C | | |
| L20 control i mando | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 0.321 | 153.01 | 16;C | | R |
| L21 Reserva | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 3.332 | 4.5 | 3.332 | 1745.72 | 16;C | | S |

**Subcuadro SQPPA**

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálc. (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parc. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 140 | 0.3 | 2x2.5Cu | 0.67 | 24 | 0 | 1.36 | 16 |
| L01 En. emerg. | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 1.37 | 20 |
| L02 Enllumenat ZZCC | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.43 | 20 |
| | 380 | 0.3 | 2x6Cu | 1.83 | 41 | 0 | 0.75 | 16 |
| L03 En. emerg. A1 | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 0.76 | 20 |
| L04 Enllumenat A1-1 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 0.81 | 20 |
| L05 Enllumenat A1-2 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 0.81 | 20 |
| L06 Enllumenat A1-3 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 0.81 | 20 |
| | 380 | 0.3 | 2x6Cu | 1.83 | 41 | 0 | 1.62 | 16 |
| L07 En. emerg. A2 | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 1.63 | 20 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L08 Enllumenat A2-1 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.68 | 20 |
| L09 Enllumenat A2-2 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.68 | 20 |
| L10 Enllumenat A2-3 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.68 | 20 |
| | 380 | 0.3 | 2x6Cu | 1.83 | 41 | 0 | 1.36 | 16 |
| L11 En. emerg. A3 | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 1.37 | 20 |
| L12 Enllumenat A3-1 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.43 | 20 |
| L13 Enllumenat A3-2 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.43 | 20 |
| L14 Enllumenat A3-3 | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1.43 | 20 |
| | 750 | 0.3 | 2x6Cu | 3.61 | 41 | 0 | 0.75 | 16 |
| L15 En. emerg. A4 | 30 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.14 | 24 | 0.02 | 0.77 | 20 |
| L16 Enllumenat A4-1 | 240 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.15 | 24 | 0.13 | 0.88 | 20 |
| L17 Enllumenat A4-2 | 240 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.15 | 24 | 0.13 | 0.88 | 20 |
| L18 Enllumenat A4-3 | 240 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.15 | 24 | 0.13 | 0.88 | 20 |
| L19 PC aules 1 | 2000 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 2.88 | 4.49 | 20 |
| L20 PC aules 2 | 2000 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 2.87 | 4.23 | 20 |
| L21 PC banys | 2000 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 2.88 | 3.63 | 20 |
| L22 PT aules 1 | 2500 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 13.53 | 32 | 2.26 | 3.87 | 20 |
| L23 PT aules 2 | 2500 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 13.53 | 32 | 2.25 | 3.61 | 20 |
| L24 control i mando | 100 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.54 | 24 | 0.14 | 0.89 | 20 |
| L25 Reserva | 0 | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0 | 24 | 0 | 0.75 | 20 |

Cortocircuito

| Denominación | Longitud (m) | Sección (mm²) | Ikmaxi (kA) | P de C (kA) | Ikmaxf (kA) | Ikminf (A) | Curva válida, xln | Lmáxima (m) | Fase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.3 | 2x2.5Cu | 1.902 | | 1.845 | 904.58 | | | S |
| L01 En. emerg. | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.845 | 4.5 | 0.6 | 286.43 | 10;C | | S |
| L02 Enllumenat ZZCC | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.845 | 4.5 | 0.6 | 286.43 | 10;C | | S |
| | 0.3 | 2x6Cu | 1.902 | | 1.878 | 921.84 | | | R |
| L03 En. emerg. A1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L04 Enllumenat A1-1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L05 Enllumenat A1-2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L06 Enllumenat A1-3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| | 0.3 | 2x6Cu | 1.902 | | 1.878 | 921.84 | | | T |
| L07 En. emerg. A2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | T |
| L08 Enllumenat A2-1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | T |
| L09 Enllumenat A2-2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | T |
| L10 Enllumenat A2-3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | T |
| | 0.3 | 2x6Cu | 1.902 | | 1.878 | 921.84 | | | S |
| L11 En. emerg. A3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | S |
| L12 Enllumenat A3-1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | S |
| L13 Enllumenat A3-2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | S |
| L14 Enllumenat A3-3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | S |
| | 0.3 | 2x6Cu | 1.902 | | 1.878 | 921.84 | | | R |
| L15 En. emerg. A4 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L16 Enllumenat A4-1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L17 Enllumenat A4-2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L18 Enllumenat A4-3 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.878 | 4.5 | 0.603 | 288.15 | 10;C | | R |
| L19 PC aules 1 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | T |
| L20 PC aules 2 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | S |
| L21 PC banys | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | R |
| L22 PT aules 1 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 1.902 | 4.5 | 0.437 | 208.27 | 16;C | | T |
| L23 PT aules 2 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 1.902 | 4.5 | 0.437 | 208.27 | 16;C | | S |
| L24 control i mando | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | R |
| L25 Reserva | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 1.902 | 934.61 | 16;C | | R |

**Subcuadro SQPPD**

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálc. (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parc. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 260 | 0.3 | 2x4Cu | 1.25 | 32 | 0 | 0.94 | 16 |
| L01 En. emerg. | 20 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.1 | 24 | 0.01 | 0.95 | 20 |
| L02 Enllumenat ZZCC | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1 | 20 |
| L03 Enllum. despatx | 120 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.58 | 24 | 0.07 | 1 | 20 |
| L04 PC despatxos | 2000 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 10.83 | 24 | 2.88 | 3.82 | 20 |
| L05 PT despatxos 1 | 2500 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 13.53 | 24 | 3.66 | 4.84 | 20 |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 623 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| L06 PT despatxos 2 | 2500 | 50 | 2x4+TTx4Cu | 13.53 | 24 | 3.66 | 4.79 | 20 |
| L07 control i mando | 100 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.54 | 24 | 0.14 | 1.08 | 20 |
| L08 Reserva | 0 | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0 | 24 | 0 | 0.94 | 20 |

Cortocircuito

| Denominación | Longitud (m) | Sección (mm²) | Ikmaxi (kA) | P de C (kA) | Ikmaxf (kA) | Ikminf (A) | Curva válida, xln | Lmáxima (m) | Fase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.3 | 2x4Cu | 1.902 | | 1.866 | 915.6 | | | R |
| L01 En. emerg. | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.866 | 4.5 | 0.602 | 287.53 | 10;C | | R |
| L02 Enllumenat ZZCC | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.866 | 4.5 | 0.602 | 287.53 | 10;C | | R |
| L03 Enllum. despatx | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.866 | 4.5 | 0.602 | 287.53 | 10;C | | R |
| L04 PC despatxos | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | R |
| L05 PT despatxos 1 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | T |
| L06 PT despatxos 2 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | S |
| L07 control i mando | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 0.298 | 141.96 | 16;C | | R |
| L08 Reserva | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.902 | 4.5 | 1.902 | 934.61 | 16;C | | R |

**Subcuadro SQSAI**

| Denominación | P.Cálculo (W) | Dist.Cálc. (m) | Sección (mm²) | I.Cálculo (A) | I.Adm. (A) | C.T.Parc. (%) | C.T.Total (%) | Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S01 PT vest/recep | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.42 | 20 |
| S02 PT neteja | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.14 | 20 |
| S03 PT despatxos 1 | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.3 | 20 |
| S04 PT despatxos 2 | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.42 | 20 |
| S05 PT aules 1 | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.14 | 20 |
| S06 PT aules 2 | 2500 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 13.53 | 24 | 1.46 | 4.3 | 20 |
| S07 CCTV | 200 | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.08 | 24 | 0.28 | 3.24 | 20 |
| S08 Rack | 200 | 10 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 1.08 | 24 | 0.06 | 3.02 | 20 |
| S09 Reserva | 0 | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0 | 24 | 0 | 2.96 | 20 |

Cortocircuito

| Denominación | Longitud (m) | Sección (mm²) | Ikmaxi (kA) | P de C (kA) | Ikmaxf (kA) | Ikminf (A) | Curva válida, xln | Lmáxima (m) | Fase |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S01 PT vest/recep | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | R |
| S02 PT neteja | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | T |
| S03 PT despatxos 1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | S |
| S04 PT despatxos 2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | R |
| S05 PT aules 1 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | T |
| S06 PT aules 2 | 20 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.368 | 175.51 | 16;C | | S |
| S07 CCTV | 50 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.226 | 107.67 | 16;C | | R |
| S08 Rack | 10 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.466 | 222.16 | 16;C | | R |
| S09 Reserva | 0 | 2x2.5+TTx2.5Cu | 0.633 | 4.5 | 0.633 | 302.55 | 16;C | | R |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 624 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 625 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P0.01 RECEPCIÓ

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **38,9** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **2,5** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **8,0** | People |
| Activity Level | **Seated at Rest** | |
| Sensible | **67,4** | W/person |
| Latent | **35,2** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 20,5 | 1 | 0 | 0 |
| N | 12,3 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V01** |
| 1st Window Shade Type | **S. V01** |

### 3.2. Construction Types for Exposure N

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V18** |

### 4. Roofs, Skylights:

**(No Roof or Skylight data).**

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Slab Floor On Grade** | |
| Floor Area | **38,9** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Exposed Perimeter | **0,0** | m |
| Edge Insulation R-Value | **0,00** | (m²·K)/W |

### 7. Partitions:

### 7.1. 1st Partition Details:

| | | |
|---|---|---|
| Partition Type | **Wall Partition** | |
| Area | **32,3** | m² |
| U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Uncondit. Space Max Temp | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp | **35,0** | °C |
| Uncondit. Space Min Temp | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp | **12,8** | °C |

### 7.2. 2nd Partition Details:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 626 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P0.02 VESTIVUL EXPOSITIU

### 1. General Details:
Floor Area ..... **31,2** m²
Avg. Ceiling Height ..... **5,5** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **8,0** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **1,0** Person
Activity Level ..... **Seated at Rest**
Sensible ..... **67,4** W/person
Latent ..... **35,2** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 48,2 | 1 | 1 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V06**
1st Window Shade Type ..... **S. V02-08**
2nd Window Type ..... **V07**
2nd Window Shade Type ..... **S. V02-08**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 31,2 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Slab Floor On Grade**
Floor Area ..... **18,0** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Exposed Perimeter ..... **0,0** m
Edge Insulation R-Value ..... **0,00** (m²·K)/W

### 7. Partitions:
### 7.1. 1st Partition Details:
Partition Type ..... **Wall Partition**
Area ..... **5,9** m²
U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Uncondit. Space Max Temp ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp ..... **35,0** °C
Uncondit. Space Min Temp ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp ..... **12,8** °C

### 7.2. 2nd Partition Details:
**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 627 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P0.03 SALA NETEJA

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **25,9** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **2,5** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **8,0** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **2,0** | People |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 14,8 | 0 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

Wall Type ..... **Façana CTE C**

### 4. Roofs, Skylights:

**(No Roof or Skylight data).**

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Slab Floor On Grade** | |
| Floor Area | **25,9** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Exposed Perimeter | **0,0** | m |
| Edge Insulation R-Value | **0,00** | (m²·K)/W |

### 7. Partitions:

### 7.1. 1st Partition Details:

| | | |
|---|---|---|
| Partition Type | **Wall Partition** | |
| Area | **31,5** | m² |
| U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Uncondit. Space Max Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Max Temp | **35,0** | °C |
| Uncondit. Space Min Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Min Temp | **12,8** | °C |

### 7.2. 2nd Partition Details:

**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 628 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.01 DESPATX 01

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **12,7** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **2,7** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **2,0** | People |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 11,3 | 1 | 0 | 0 |
| NE | 8,6 | 0 | 0 | 0 |
| N | 8,1 | 0 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V02** |
| 1st Window Shade Type | **S. V02-08** |

### 3.2. Construction Types for Exposure NE

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |

### 3.3. Construction Types for Exposure N

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 12,7 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **12,7** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 629 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.02 DESPATX 02

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **7,8** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **2,8** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **1,0** | Person |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 7,0 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V03** |
| 1st Window Shade Type | **S. V02-08** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 7,8 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **3,9** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 630 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.03 DESPATX 03

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **7,8** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **2,9** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **1,0** | Person |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 7,3 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V04** |
| 1st Window Shade Type | **S. V02-08** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 7,8 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

Type **Floor Above Conditioned Space**
**(No additional input required for this floor type).**

### 7. Partitions:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 631 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.04 DESPATX 04

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **15,6** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **3,0** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **2,0** | People |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 15,0 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V05** |
| 1st Window Shade Type | **S. V02-08** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 15,6 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

Type ..... **Floor Above Conditioned Space**
**(No additional input required for this floor type).**

### 7. Partitions:

### 7.1. 1st Partition Details:

| | | |
|---|---|---|
| Partition Type | **Wall Partition** | |
| Area | **7,5** | m² |
| U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Uncondit. Space Max Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Max Temp | **35,0** | °C |
| Uncondit. Space Min Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Min Temp | **12,8** | °C |

### 7.2. 2nd Partition Details:

**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 632 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.05 DESPATX 05

### 1. General Details:
Floor Area ..... **10,8** m²
Avg. Ceiling Height ..... **3,9** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **12,5** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **2,0** People
Activity Level ..... **Office Work**
Sensible ..... **71,8** W/person
Latent ..... **60,1** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NE | 13,3 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NE
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V10**
1st Window Shade Type ..... **S. V10,11,16**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 10,8 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Floor Above Unconditioned Space**
Floor Area ..... **10,8** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Unconditioned Space Max Temp. ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp. ..... **35,0** °C
Unconditioned Space Min Temp. ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp. ..... **12,8** °C

### 7. Partitions:
**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 633 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.06 DESPATX 06

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **12,3** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **4,4** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **2,0** | People |
| Activity Level | **Office Work** | |
| Sensible | **71,8** | W/person |
| Latent | **60,1** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NE | 17,6 | 1 | 0 | 0 |
| SE | 13,6 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NE

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V10** |
| 1st Window Shade Type | **S. V10,11,16** |

### 3.2. Construction Types for Exposure SE

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V14** |
| 1st Window Shade Type | **S. V14** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 12,3 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **12,3** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 634 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.07 DESPATX 07

### 1. General Details:
Floor Area ..... **8,5** m²
Avg. Ceiling Height ..... **4,4** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **12,5** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **1,0** Person
Activity Level ..... **Office Work**
Sensible ..... **71,8** W/person
Latent ..... **60,1** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| N | 5,3 | 0 | 0 | 0 |
| SE | 13,6 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure N
Wall Type ..... **Façana CTE C**

### 3.2. Construction Types for Exposure SE
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V14**
1st Window Shade Type ..... **S. V14**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 8,5 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Floor Above Unconditioned Space**
Floor Area ..... **8,5** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Unconditioned Space Max Temp. ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp. ..... **35,0** °C
Unconditioned Space Min Temp. ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp. ..... **12,8** °C

### 7. Partitions:
**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 635 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.08 AULA 1

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **25,7** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **3,2** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **11,0** | People |
| Activity Level | **Seated at Rest** | |
| Sensible | **67,4** | W/person |
| Latent | **35,2** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| NW | 21,4 | 1 | 0 | 0 |
| SW | 11,5 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure NW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V08** |
| 1st Window Shade Type | **S. V02-08** |

### 3.2. Construction Types for Exposure SW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V17** |
| 1st Window Shade Type | **S. V17** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 25,7 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **25,7** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 636 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.09 AULA 2 - SALA CONS

### 1. General Details:
Floor Area ..... **75,3** m²
Avg. Ceiling Height ..... **3,9** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **12,5** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **31,0** People
Activity Level ..... **Seated at Rest**
Sensible ..... **67,4** W/person
Latent ..... **35,2** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| SE | 38,2 | 1 | 0 | 0 |
| SW | 29,6 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure SE
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V12**
1st Window Shade Type ..... **S. V12 (A2)**

### 3.2. Construction Types for Exposure SW
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V15**
1st Window Shade Type ..... **S. V15**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 75,3 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Floor Above Unconditioned Space**
Floor Area ..... **75,3** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Unconditioned Space Max Temp. ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp. ..... **35,0** °C
Unconditioned Space Min Temp. ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp. ..... **12,8** °C

### 7. Partitions:
**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 637 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.10 AULA 3

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **26,6** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **3,0** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **12,5** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **11,0** | People |
| Activity Level | **Seated at Rest** | |
| Sensible | **67,4** | W/person |
| Latent | **35,2** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| SW | 12,6 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure SW

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V16** |
| 1st Window Shade Type | **S. V10,11,16** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 26,6 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **26,6** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 638 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.11 AULA 4 - AULA GRAN

### 1. General Details:
Floor Area ..... **75,5** m²
Avg. Ceiling Height ..... **3,9** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **12,5** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **31,0** People
Activity Level ..... **Seated at Rest**
Sensible ..... **67,4** W/person
Latent ..... **35,2** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| SE | 38,2 | 1 | 0 | 0 |
| N | 29,3 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure SE
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V12**
1st Window Shade Type ..... **S. V12 (A4)**

### 3.2. Construction Types for Exposure N
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V09**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 75,5 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Floor Above Unconditioned Space**
Floor Area ..... **75,5** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Unconditioned Space Max Temp. ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp. ..... **35,0** °C
Unconditioned Space Min Temp. ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp. ..... **12,8** °C

### 7. Partitions:
**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 639 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Space Input Data

23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
BALART ENGINYERS — 03:20

## P1.12 ESPAI EXPOSITIU-VE

### 1. General Details:
Floor Area ..... **60,2** m²
Avg. Ceiling Height ..... **3,6** m
Building Weight ..... **341,8** kg/m²

### 1.1. OA Ventilation Requirements:
Space Usage ..... **User-Defined**
OA Requirement 1 ..... **8,0** L/s/person
OA Requirement 2 ..... **0,00** L/(s·m²)
Space Usage Defaults .. **ASHRAE Standard 62.1-2010**

### 2. Internals:
### 2.1. Overhead Lighting:
Fixture Type ..... **Recessed (Unvented)**
Wattage ..... **10,00** W/m²
Ballast Multiplier ..... **1,00**
Schedule ..... **AW1**

### 2.2. Task Lighting:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.3. Electrical Equipment:
Wattage ..... **5,00** W/m²
Schedule ..... **AW1**

### 2.4. People:
Occupancy ..... **2,0** People
Activity Level ..... **Seated at Rest**
Sensible ..... **67,4** W/person
Latent ..... **35,2** W/person
Schedule ..... **AW1**

### 2.5. Miscellaneous Loads:
Sensible ..... **0** W
Schedule ..... **None**
Latent ..... **0** W
Schedule ..... **None**

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| N | 8,3 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure N
Wall Type ..... **Façana CTE C**
1st Window Type ..... **V13**

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 60,2 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H
Roof Type ..... **Cubierta CTE C**

### 5. Infiltration:
Design Cooling ..... **0,30** ACH
Design Heating ..... **0,30** ACH
Energy Analysis ..... **0,30** ACH
Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:
Type ..... **Floor Above Unconditioned Space**
Floor Area ..... **60,2** m²
Total Floor U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Unconditioned Space Max Temp. ..... **28,0** °C
Ambient at Space Max Temp. ..... **35,0** °C
Unconditioned Space Min Temp. ..... **18,0** °C
Ambient at Space Min Temp. ..... **12,8** °C

### 7. Partitions:
### 7.1. 1st Partition Details:
Partition Type ..... **Wall Partition**
Area ..... **19,8** m²
U-Value ..... **0,700** W/(m²·K)
Uncondit. Space Max Temp ..... **23,9** °C
Ambient at Space Max Temp ..... **35,0** °C
Uncondit. Space Min Temp ..... **23,9** °C
Ambient at Space Min Temp ..... **12,8** °C

### 7.2. 2nd Partition Details:
**(No partition data).**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 640 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Space Input Data

## P1.13 ESPERA-RACÓ INFANT

### 1. General Details:

| | | |
|---|---|---|
| Floor Area | **29,5** | m² |
| Avg. Ceiling Height | **3,6** | m |
| Building Weight | **341,8** | kg/m² |

### 1.1. OA Ventilation Requirements:

| | | |
|---|---|---|
| Space Usage | **User-Defined** | |
| OA Requirement 1 | **8,0** | L/s/person |
| OA Requirement 2 | **0,00** | L/(s·m²) |
| Space Usage Defaults | **ASHRAE Standard 62.1-2010** | |

### 2. Internals:

### 2.1. Overhead Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Fixture Type | **Recessed (Unvented)** | |
| Wattage | **10,00** | W/m² |
| Ballast Multiplier | **1,00** | |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.2. Task Lighting:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.3. Electrical Equipment:

| | | |
|---|---|---|
| Wattage | **5,00** | W/m² |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.4. People:

| | | |
|---|---|---|
| Occupancy | **1,0** | Person |
| Activity Level | **Seated at Rest** | |
| Sensible | **67,4** | W/person |
| Latent | **35,2** | W/person |
| Schedule | **AW1** | |

### 2.5. Miscellaneous Loads:

| | | |
|---|---|---|
| Sensible | **0** | W |
| Schedule | **None** | |
| Latent | **0** | W |
| Schedule | **None** | |

### 3. Walls, Windows, Doors:

| Exp. | Wall Gross Area (m²) | Window 1 Qty. | Window 2 Qty. | Door 1 Qty. |
|---|---|---|---|---|
| N | 7,6 | 0 | 0 | 0 |
| NE | 8,1 | 1 | 0 | 0 |

### 3.1. Construction Types for Exposure N

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |

### 3.2. Construction Types for Exposure NE

| | |
|---|---|
| Wall Type | **Façana CTE C** |
| 1st Window Type | **V11** |
| 1st Window Shade Type | **S. V10,11,16** |

### 4. Roofs, Skylights:

| Exp. | Roof Gross Area (m²) | Roof Slope (deg.) | Skylight Qty. |
|---|---|---|---|
| H | 29,5 | 0 | 0 |

### 4.1. Construction Types for Exposure H

| | |
|---|---|
| Roof Type | **Cubierta CTE C** |

### 5. Infiltration:

| | | |
|---|---|---|
| Design Cooling | **0,30** | ACH |
| Design Heating | **0,30** | ACH |
| Energy Analysis | **0,30** | ACH |

Infiltration occurs at all hours.

### 6. Floors:

| | | |
|---|---|---|
| Type | **Floor Above Unconditioned Space** | |
| Floor Area | **29,5** | m² |
| Total Floor U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Unconditioned Space Max Temp. | **28,0** | °C |
| Ambient at Space Max Temp. | **35,0** | °C |
| Unconditioned Space Min Temp. | **18,0** | °C |
| Ambient at Space Min Temp. | **12,8** | °C |

### 7. Partitions:

### 7.1. 1st Partition Details:

| | | |
|---|---|---|
| Partition Type | **Wall Partition** | |
| Area | **18,7** | m² |
| U-Value | **0,700** | W/(m²·K) |
| Uncondit. Space Max Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Max Temp | **35,0** | °C |
| Uncondit. Space Min Temp | **23,9** | °C |
| Ambient at Space Min Temp | **12,8** | °C |

### 7.2. 2nd Partition Details:

**(No partition data).**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 641 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Geotermia - REC despatxos Input Data

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:21

## 1. General Details:

Air System Name ..... **Geotermia - REC despatxos**
Equipment Type ..... **Terminal Units**
Air System Type ..... **4-Pipe Fan Coil**
Number of zones ..... **9**
Ventilation ..... **Dedicated Outdoor Air System**

## 2. Dedicated Outdoor Air System Components:

### Ventilation Air Data:

Airflow Control ..... **Demand Controlled Ventilation**
Ventilation Sizing Method ..... **Sum of Space OA Airflows**
Minimum Airflow ..... **0** %
Damper Leak Rate ..... **0** %
Minimum CO2 Differential ..... **100** ppm
Maximum CO2 Differential ..... **500** ppm
Outdoor Air CO2 Level ..... **400** ppm

### Ventilation Reclaim Data:

Reclaim Type ..... **Sensible Heat**
Thermal Efficiency ..... **70** %
Input kW ..... **0,000** kW
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

### Ventilation Fan Data:

Fan Type ..... **Forward Curved**
Configuration ..... **Draw-thru**
Fan Performance ..... **0** Pa
Overall Efficiency ..... **54** %

| % Airflow | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % kW | 100 | 91 | 81 | 72 | 61 | 54 |

| % Airflow | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| % kW | 46 | 40 | 33 | 27 | 21 |

### Duct System Data:

#### Return Duct or Plenum Data:

Return Air Via ..... **Ducted Return**

## 3. Zone Components:

### Space Assignments:

| | |
|---|---|
| **Zone 1: Zone 1** | |
| P0.01 RECEPCIÓ | x1 |
| **Zone 2: Zone 2** | |
| P1.01 DESPATX 01 | x1 |
| **Zone 3: Zone 3** | |
| P1.02 DESPATX 02 | x1 |
| **Zone 4: Zone 4** | |
| P1.03 DESPATX 03 | x1 |
| **Zone 5: Zone 5** | |
| P1.04 DESPATX 04 | x1 |
| **Zone 6: Zone 6** | |
| P1.05 DESPATX 05 | x1 |
| **Zone 7: Zone 7** | |
| P1.06 DESPATX 06 | x1 |
| **Zone 8: Zone 8** | |
| P1.07 DESPATX 07 | x1 |
| **Zone 9: Zone 9** | |
| P1.13 ESPERA-RACÓ INFANT | x1 |

### Thermostats and Zone Data:

| Zone | Cooling T-Stat Occ. (°C) | Cooling T-Stat Unocc. (°C) | Heating T-Stat Occ. (°C) | Heating T-Stat Unocc. (°C) | T-Stat Throttling Range (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| 2 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 642 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| Zone | Cooling T-Stat Occ. (°C) | Cooling T-Stat Unocc. (°C) | Heating T-Stat Occ. (°C) | Heating T-Stat Unocc. (°C) | T-Stat Throttling Range (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **4** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **5** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **6** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **7** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **8** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **9** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |

Thermostat Schedule ..... **AW1 Thermostat**
Unoccupied Cooling is ..... **Available**

**Common Terminal Unit Data:**

**Cooling Coil:**
Design Supply Temp. ..... **14,4** °C
Coil Bypass Factor ..... **0,100**
Cooling Source ..... **Chilled Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

**Heating Coil:**
Design Supply Temp. ..... **35,0** °C
Heating Source ..... **Hot Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

Fan Control ..... **Fan On**

**Terminal Units Data:**

| Zone | Terminal Type | Air Distribution | Air Distribution Effectiveness Specification | Air Distribution Effectiveness | Minimum Airflow | Fan Performance | Fan Efficiency | Design Supply Temp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **2** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **3** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **4** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **5** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **6** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **7** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **8** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| **9** | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |

**4. Sizing Data (Computer-Generated):**

**System Sizing Data:**

**Sizing Data:**

**Hydronic Sizing Specifications:**
Chilled Water Delta-T ..... **5,0** K
Hot Water Delta-T ..... **10,0** K

**Safety Factors:**
Cooling Sensible ..... **10** %
Cooling Latent ..... **10** %
Heating ..... **20** %

**Zone Sizing Data:**
Zone Airflow Sizing Method ..... **Sum of space airflow rates**
Space Airflow Sizing Method ..... **Individual peak space loads**

**5. Equipment Data**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 643 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Geotermia - REC despatxos Input Data

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS 03:21

**Changeover Controller:**
Used ..... **No**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 644 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Geotermia - REC vestivul i aules Input Data

## 1. General Details:

Air System Name ..... **Geotermia - REC vestivul i aules**
Equipment Type ..... **Terminal Units**
Air System Type ..... **4-Pipe Fan Coil**
Number of zones ..... **5**
Ventilation ..... **Dedicated Outdoor Air System**

## 2. Dedicated Outdoor Air System Components:

### Ventilation Air Data:

Airflow Control ..... **Demand Controlled Ventilation**
Ventilation Sizing Method ..... **Sum of Space OA Airflows**
Minimum Airflow ..... **0** %
Damper Leak Rate ..... **0** %
Minimum CO2 Differential ..... **100** ppm
Maximum CO2 Differential ..... **500** ppm
Outdoor Air CO2 Level ..... **400** ppm

### Ventilation Reclaim Data:

Reclaim Type ..... **Sensible Heat**
Thermal Efficiency ..... **70** %
Input kW ..... **0,000** kW
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

### Ventilation Fan Data:

Fan Type ..... **Forward Curved**
Configuration ..... **Draw-thru**
Fan Performance ..... **0** Pa
Overall Efficiency ..... **54** %

| % Airflow | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| % kW | 100 | 91 | 81 | 72 | 61 | 54 |

| % Airflow | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| % kW | 46 | 40 | 33 | 27 | 21 |

### Duct System Data:

#### Return Duct or Plenum Data:

Return Air Via ..... **Ducted Return**

## 3. Zone Components:

### Space Assignments:

| | |
|---|---|
| **Zone 1: Zone 1** | |
| P0.02 VESTIVUL EXPOSITIU | x1 |
| **Zone 2: Zone 2** | |
| P0.03 SALA NETEJA | x1 |
| **Zone 3: Zone 3** | |
| P1.08 AULA 1 | x1 |
| **Zone 4: Zone 4** | |
| P1.10 AULA 3 | x1 |
| **Zone 5: Zone 5** | |
| P1.12 ESPAI EXPOSITIU-VE | x1 |

### Thermostats and Zone Data:

| Zone | Cooling T-Stat Occ. (°C) | Cooling T-Stat Unocc. (°C) | Heating T-Stat Occ. (°C) | Heating T-Stat Unocc. (°C) | T-Stat Throttling Range (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| 2 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| 3 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| 4 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| 5 | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |

Thermostat Schedule ..... **AW1 Thermostat**
Unoccupied Cooling is ..... **Available**

### Common Terminal Unit Data:

#### Cooling Coil:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 645 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Design Supply Temp. ..... **14,4** °C
Coil Bypass Factor ..... **0,100**
Cooling Source ..... **Chilled Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

**Heating Coil:**
Design Supply Temp. ..... **35,0** °C
Heating Source ..... **Hot Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

Fan Control ..... **Fan On**

**Terminal Units Data:**

| Zone | Terminal Type | Air Distribution | Air Distribution Effectiveness Specification | Air Distribution Effectiveness | Minimum Airflow | Fan Performance | Fan Efficiency | Design Supply Temp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| 2 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| 3 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| 4 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| 5 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |

## 4. Sizing Data (Computer-Generated):
### System Sizing Data:
**Sizing Data:**
**Hydronic Sizing Specifications:**
Chilled Water Delta-T ..... **5,0** K
Hot Water Delta-T ..... **10,0** K

**Safety Factors:**
Cooling Sensible ..... **10** %
Cooling Latent ..... **10** %
Heating ..... **20** %

**Zone Sizing Data:**
Zone Airflow Sizing Method ..... **Sum of space airflow rates**
Space Airflow Sizing Method ..... **Individual peak space loads**

## 5. Equipment Data
**Changeover Controller:**
Used ..... **No**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 646 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Geotermia - UTA aules 2 i 4 Input Data

## 1. General Details:

Air System Name ..... **Geotermia - UTA aules 2 i 4**
Equipment Type ..... **Terminal Units**
Air System Type ..... **4-Pipe Fan Coil**
Number of zones ..... **2**
Ventilation ..... **Dedicated Outdoor Air System**

## 2. Dedicated Outdoor Air System Components:

### Ventilation Air Data:

Airflow Control ..... **Demand Controlled Ventilation**
Ventilation Sizing Method ..... **Sum of Space OA Airflows**
Minimum Airflow ..... **0** %
Damper Leak Rate ..... **0** %
Minimum CO2 Differential ..... **100** ppm
Maximum CO2 Differential ..... **500** ppm
Outdoor Air CO2 Level ..... **400** ppm

### Ventilation Reclaim Data:

Reclaim Type ..... **Sensible Heat**
Thermal Efficiency ..... **70** %
Input kW ..... **0,000** kW
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

### Cooling Coil Data:

Setpoint ..... **18,0** °C
Coil Bypass Factor ..... **0,100**
Cooling Source ..... **Chilled Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

### Heating Coil Data:

Setpoint ..... **28,0** °C
Heating Source ..... **Hot Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

### Ventilation Fan Data:

Fan Type ..... **Forward Curved**
Configuration ..... **Draw-thru**
Fan Performance ..... **0** Pa
Overall Efficiency ..... **54** %

| **% Airflow** | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **% kW** | 100 | 91 | 81 | 72 | 61 | 54 |

| **% Airflow** | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|
| **% kW** | 46 | 40 | 33 | 27 | 21 |

### Duct System Data:

#### Return Duct or Plenum Data:

Return Air Via ..... **Ducted Return**

## 3. Zone Components:

### Space Assignments:

| **Zone 1: Zone 1** | |
|---|---|
| P1.09 AULA 2 - SALA CONS | x1 |
| **Zone 2: Zone 2** | |
| P1.11 AULA 4 - AULA GRAN | x1 |

### Thermostats and Zone Data:

| Zone | Cooling T-Stat Occ. (°C) | Cooling T-Stat Unocc. (°C) | Heating T-Stat Occ. (°C) | Heating T-Stat Unocc. (°C) | T-Stat Throttling Range (°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |
| **2** | 25,0 | 26,7 | 21,0 | 18,3 | 1,00 |

Thermostat Schedule ..... **AW1 Thermostat**
Unoccupied Cooling is ..... **Available**

### Common Terminal Unit Data:

#### Cooling Coil:

Design Supply Temp. ..... **14,4** °C



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 647 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Coil Bypass Factor ..... **0,100**
Cooling Source ..... **Chilled Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

**Heating Coil:**
Design Supply Temp. ..... **35,0** °C
Heating Source ..... **Hot Water**
Schedule ..... **JFMAMJJASOND**

Fan Control ..... **Fan On**

**Terminal Units Data:**

| Zone | Terminal Type | Air Distribution | Air Distribution Effectiveness Specification | Air Distribution Effectiveness | Minimum Airflow | Fan Performance | Fan Efficiency | Design Supply Temp. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |
| 2 | Fan coil | Ceiling supply / ceiling return | Not Used | - | 0,00 L/s/person | 0 Pa | 50 % | - |

**4. Sizing Data (Computer-Generated):**
**System Sizing Data:**
**Sizing Data:**
**Hydronic Sizing Specifications:**
Chilled Water Delta-T ..... **5,0** K
Hot Water Delta-T ..... **10,0** K

**Safety Factors:**
Cooling Sensible ..... **10** %
Cooling Latent ..... **10** %
Heating ..... **20** %

**Zone Sizing Data:**
Zone Airflow Sizing Method ..... **Sum of space airflow rates**
Space Airflow Sizing Method ..... **Individual peak space loads**

**5. Equipment Data**
**Changeover Controller:**
Used ..... **No**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 648 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Dedicated Outdoor Air System (DOAS) Sizing Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Air System Name | **Geotermia - REC despatxos** | Number of zones | **9** | |
| Equipment Class | **TERM** | Floor Area | **143,9** | m² |
| Air System Type | **4P-FC** | Location | **Barcelona, Spain** | |

## Sizing Calculation Information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Calculation Months | **Jan to Dec** | Zone L/s Sizing | **Sum of space airflow rates** |
| Sizing Data | **Calculated** | Space L/s Sizing | **Individual peak space loads** |

## Ventilation Fan Sizing Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Actual max L/s | **246** | L/s | Fan motor BHP | **0,00** | BHP |
| Standard L/s | **245** | L/s | Fan motor kW | **0,00** | kW |
| Actual max L/(s·m²) | **1,71** | L/(s·m²) | Fan static | **0** | Pa |

## Outdoor Ventilation Air Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Design airflow L/s | **246** | L/s | L/s/person | **12,28** | L/s/person |
| L/(s·m²) | **1,71** | L/(s·m²) | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 649 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Sizing Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

Air System Name ..... **Geotermia - REC despatxos**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **4P-FC**

Number of zones ..... **9**
Floor Area ..... **143,9** m²
Location ..... **Barcelona, Spain**

## Sizing Calculation Information

Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**

Zone L/s Sizing ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s Sizing ..... **Individual peak space loads**

## Terminal Unit Sizing Data - Cooling

| Zone Name | Total Coil Load (kW) | Sens Coil Load (kW) | Coil Entering DB / WB (°C) | Coil Leaving DB / WB (°C) | Water Flow @ 5,0 K (L/s) | Time of Peak Coil Load | Zone L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 4,7 | 2,6 | 26,0 / 21,3 | 15,5 / 15,1 | 0,23 | Jun 1800 | 5,35 |
| Zone 2 | 1,8 | 1,2 | 25,9 / 20,3 | 15,7 / 15,2 | 0,08 | Jun 1700 | 7,55 |
| Zone 3 | 1,0 | 0,7 | 25,9 / 20,1 | 15,6 / 15,0 | 0,05 | Jun 1800 | 7,27 |
| Zone 4 | 1,0 | 0,7 | 26,0 / 20,1 | 15,7 / 15,2 | 0,05 | Jun 1800 | 7,63 |
| Zone 5 | 1,5 | 0,9 | 26,0 / 20,9 | 15,7 / 15,3 | 0,07 | Jun 1700 | 4,74 |
| Zone 6 | 1,3 | 0,8 | 26,2 / 21,0 | 15,6 / 15,1 | 0,06 | Jun 1500 | 5,77 |
| Zone 7 | 1,6 | 1,1 | 26,0 / 20,5 | 15,6 / 15,1 | 0,08 | Jun 1500 | 6,78 |
| Zone 8 | 0,9 | 0,6 | 26,0 / 20,5 | 15,9 / 15,4 | 0,04 | Jun 1400 | 5,56 |
| Zone 9 | 1,8 | 1,4 | 25,9 / 19,9 | 15,9 / 15,4 | 0,09 | Jun 1400 | 3,84 |

## Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

| Zone Name | Heating Coil Load (kW) | Heating Coil Ent/Lvg DB (°C) | Htg Coil Water Flow @10,0 K (L/s) | Fan Design Airflow (L/s) | Fan Motor (BHP) | Fan Motor (kW) | OA Vent Design Airflow (L/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 1,6 | 18,1 / 24,6 | 0,04 | 208 | 0,000 | 0,000 | 100 |
| Zone 2 | 0,8 | 19,2 / 26,2 | 0,02 | 96 | 0,000 | 0,000 | 25 |
| Zone 3 | 0,4 | 19,5 / 24,9 | 0,01 | 57 | 0,000 | 0,000 | 13 |
| Zone 4 | 0,4 | 19,7 / 25,0 | 0,01 | 59 | 0,000 | 0,000 | 13 |
| Zone 5 | 0,8 | 18,8 / 27,5 | 0,02 | 74 | 0,000 | 0,000 | 25 |
| Zone 6 | 0,6 | 18,5 / 26,5 | 0,01 | 62 | 0,000 | 0,000 | 25 |
| Zone 7 | 0,9 | 19,0 / 28,0 | 0,02 | 83 | 0,000 | 0,000 | 25 |
| Zone 8 | 0,5 | 19,1 / 28,3 | 0,01 | 47 | 0,000 | 0,000 | 13 |
| Zone 9 | 0,9 | 20,2 / 26,4 | 0,02 | 113 | 0,000 | 0,000 | 8 |

## Zone Peak Sensible Loads

| Zone Name | Zone Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Cooling Load | Zone Heating Load (kW) | Zone Floor Area (m²) |
|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 2,7 | Jun 1800 | 1,0 | 38,9 |
| Zone 2 | 1,2 | Jun 1800 | 0,7 | 12,7 |
| Zone 3 | 0,7 | Jun 1800 | 0,3 | 7,8 |
| Zone 4 | 0,8 | Jun 1800 | 0,3 | 7,8 |
| Zone 5 | 0,9 | Jun 1700 | 0,6 | 15,6 |
| Zone 6 | 0,8 | Jun 1400 | 0,4 | 10,8 |
| Zone 7 | 1,1 | Jul 1400 | 0,8 | 12,3 |
| Zone 8 | 0,6 | Jul 1500 | 0,5 | 8,5 |
| Zone 9 | 1,4 | Jun 1500 | 0,8 | 29,5 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 650 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Sizing Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Space Loads and Airflows

| Zone Name / Space Name | Mult. | Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Load | Air Flow (L/s) | Heating Load (kW) | Floor Area (m²) | Space L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Zone 1*** | | | | | | | |
| P0.01 RECEPCIÓ | 1 | 2,7 | Jun 1800 | 208 | 1,0 | 38,9 | 5,35 |
| ***Zone 2*** | | | | | | | |
| P1.01 DESPATX 01 | 1 | 1,2 | Jun 1800 | 96 | 0,7 | 12,7 | 7,55 |
| ***Zone 3*** | | | | | | | |
| P1.02 DESPATX 02 | 1 | 0,7 | Jun 1800 | 57 | 0,3 | 7,8 | 7,27 |
| ***Zone 4*** | | | | | | | |
| P1.03 DESPATX 03 | 1 | 0,8 | Jun 1800 | 59 | 0,3 | 7,8 | 7,63 |
| ***Zone 5*** | | | | | | | |
| P1.04 DESPATX 04 | 1 | 0,9 | Jun 1700 | 74 | 0,6 | 15,6 | 4,74 |
| ***Zone 6*** | | | | | | | |
| P1.05 DESPATX 05 | 1 | 0,8 | Jun 1400 | 62 | 0,4 | 10,8 | 5,77 |
| ***Zone 7*** | | | | | | | |
| P1.06 DESPATX 06 | 1 | 1,1 | Jul 1400 | 83 | 0,8 | 12,3 | 6,78 |
| ***Zone 8*** | | | | | | | |
| P1.07 DESPATX 07 | 1 | 0,6 | Jul 1500 | 47 | 0,5 | 8,5 | 5,56 |
| ***Zone 9*** | | | | | | | |
| P1.13 ESPERA-RACÓ INFANT | 1 | 1,4 | Jun 1500 | 113 | 0,8 | 29,5 | 3,84 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 651 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Air System Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1700<br>COOLING OA DB / WB 28,5 °C / 24,4 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| **ZONE LOADS** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** |
| Window & Skylight Solar Loads | 39 m² | 3091 | - | 39 m² | - | - |
| Wall Transmission | 131 m² | 277 | - | 131 m² | 1171 | - |
| Roof Transmission | 105 m² | 953 | - | 105 m² | 769 | - |
| Window Transmission | 39 m² | 193 | - | 39 m² | 1485 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 117 m² | -23 | - | 117 m² | 163 | - |
| Partitions | 59 m² | -30 | - | 59 m² | 68 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 1439 W | 1439 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 720 W | 719 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 720 W | 719 | - | 0 | 0 | - |
| People | 20 | 1396 | 978 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 164 | 654 | - | 851 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 890 | 163 | 20% | 902 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **9789** | **1795** | **-** | **5409** | **0** |
| Zone Conditioning | - | 9357 | 1795 | - | 5251 | 0 |
| Plenum Wall Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Roof Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Lighting Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Exhaust Fan Load | 216 L/s | 0 | - | 246 L/s | 0 | - |
| Ventilation Load | 216 L/s | 211 | 3733 | 246 L/s | 1594 | 0 |
| Ventilation Fan Load | 216 L/s | 0 | - | 246 L/s | 0 | - |
| Space Fan Coil Fans | - | 0 | - | - | 0 | - |
| Duct Heat Gain / Loss | 0% | 0 | - | 0% | 0 | - |
| **>> Total System Loads** | **-** | **9568** | **5529** | **-** | **6845** | **0** |
| Terminal Unit Cooling | - | 9568 | 5530 | - | 0 | 0 |
| Terminal Unit Heating | - | 0 | - | - | 6845 | - |
| **>> Total Conditioning** | **-** | **9568** | **5530** | **-** | **6845** | **0** |
| **Key:** | **Positive values are clg loads<br>Negative values are htg loads** | | | **Positive values are htg loads<br>Negative values are clg loads** | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 652 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 1 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1800<br>COOLING OA DB / WB 27,5 °C / 24,1 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 11 m² | 1002 | - | 11 m² | - | - |
| Wall Transmission | 22 m² | 43 | - | 22 m² | 200 | - |
| Roof Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Window Transmission | 11 m² | 39 | - | 11 m² | 406 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 39 m² | 0 | - | 39 m² | 0 | - |
| Partitions | 32 m² | -16 | - | 32 m² | 68 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 389 W | 389 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 195 W | 194 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 195 W | 194 | - | 0 | 0 | - |
| People | 8 | 539 | 282 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 25 | 147 | - | 179 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 241 | 43 | 20% | 170 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **2650** | **471** | **-** | **1023** | **0** |

| Zone 2 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1800<br>COOLING OA DB / WB 27,5 °C / 24,1 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 4 m² | 557 | - | 4 m² | - | - |
| Wall Transmission | 24 m² | 45 | - | 24 m² | 214 | - |
| Roof Transmission | 13 m² | 92 | - | 13 m² | 93 | - |
| Window Transmission | 4 m² | 15 | - | 4 m² | 161 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 13 m² | -6 | - | 13 m² | 27 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 127 W | 127 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 64 W | 63 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 64 W | 63 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 144 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 9 | 53 | - | 63 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 111 | 17 | 20% | 111 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **1221** | **190** | **-** | **669** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 653 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 3 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1800<br>COOLING OA DB / WB 27,5 °C / 24,1 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 3 m² | 349 | - | 3 m² | - | - |
| Wall Transmission | 4 m² | 10 | - | 4 m² | 40 | - |
| Roof Transmission | 8 m² | 57 | - | 8 m² | 57 | - |
| Window Transmission | 3 m² | 10 | - | 3 m² | 99 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 4 m² | -2 | - | 4 m² | 8 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 78 W | 78 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 39 W | 39 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 39 W | 39 | - | 0 | 0 | - |
| People | 1 | 72 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 6 | 35 | - | 40 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 66 | 9 | 20% | 49 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **722** | **104** | **-** | **293** | **0** |

| Zone 4 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1800<br>COOLING OA DB / WB 27,5 °C / 24,1 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 3 m² | 378 | - | 3 m² | - | - |
| Wall Transmission | 5 m² | 10 | - | 5 m² | 40 | - |
| Roof Transmission | 8 m² | 57 | - | 8 m² | 57 | - |
| Window Transmission | 3 m² | 10 | - | 3 m² | 107 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 78 W | 78 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 39 W | 39 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 39 W | 39 | - | 0 | 0 | - |
| People | 1 | 72 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 6 | 35 | - | 42 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 69 | 10 | 20% | 49 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **758** | **105** | **-** | **296** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 654 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 5 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1700<br>COOLING OA DB / WB 28,5 °C / 24,4 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 6 m² | 196 | - | 6 m² | - | - |
| Wall Transmission | 9 m² | 19 | - | 9 m² | 77 | - |
| Roof Transmission | 16 m² | 142 | - | 16 m² | 114 | - |
| Window Transmission | 6 m² | 32 | - | 6 m² | 249 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Partitions | 8 m² | -6 | - | 8 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 156 W | 156 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 78 W | 78 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 78 W | 78 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 144 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 17 | 69 | - | 86 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 86 | 19 | 20% | 105 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **941** | **208** | **-** | **631** | **0** |

| Zone 6 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1400<br>COOLING OA DB / WB 29,2 °C / 24,5 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 2 m² | 191 | - | 2 m² | - | - |
| Wall Transmission | 11 m² | 25 | - | 11 m² | 99 | - |
| Roof Transmission | 11 m² | 120 | - | 11 m² | 79 | - |
| Window Transmission | 2 m² | 12 | - | 2 m² | 86 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 11 m² | -3 | - | 11 m² | 23 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 108 W | 108 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 54 W | 54 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 54 W | 54 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 144 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 18 | 60 | - | 77 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 72 | 18 | 20% | 73 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **794** | **198** | **-** | **438** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 655 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 7 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1400<br>COOLING OA DB / WB 29,7 °C / 24,5 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 5 m² | 317 | - | 5 m² | - | - |
| Wall Transmission | 27 m² | 70 | - | 27 m² | 240 | - |
| Roof Transmission | 12 m² | 135 | - | 12 m² | 90 | - |
| Window Transmission | 5 m² | 29 | - | 5 m² | 173 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 12 m² | -1 | - | 12 m² | 26 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 123 W | 123 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 62 W | 61 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 62 W | 61 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 144 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 26 | 77 | - | 100 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 96 | 20 | 20% | 126 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **1061** | **217** | **-** | **754** | **0** |

| Zone 8 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1500<br>COOLING OA DB / WB 30,0 °C / 24,6 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 2 m² | 136 | - | 2 m² | - | - |
| Wall Transmission | 17 m² | 41 | - | 17 m² | 149 | - |
| Roof Transmission | 9 m² | 94 | - | 9 m² | 62 | - |
| Window Transmission | 2 m² | 16 | - | 2 m² | 86 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 9 m² | 0 | - | 9 m² | 18 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 85 W | 85 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 43 W | 42 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 43 W | 42 | - | 0 | 0 | - |
| People | 1 | 72 | 60 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 19 | 51 | - | 69 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 55 | 11 | 20% | 77 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **601** | **123** | **-** | **462** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 656 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC despatxos

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 9 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1500<br>COOLING OA DB / WB 29,4 °C / 24,6 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 3 m² | 262 | - | 3 m² | - | - |
| Wall Transmission | 13 m² | 21 | - | 13 m² | 113 | - |
| Roof Transmission | 30 m² | 326 | - | 30 m² | 216 | - |
| Window Transmission | 3 m² | 18 | - | 3 m² | 118 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 30 m² | -5 | - | 30 m² | 62 | - |
| Partitions | 19 m² | -14 | - | 19 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 295 W | 295 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 148 W | 147 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 148 W | 147 | - | 0 | 0 | - |
| People | 1 | 67 | 35 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 47 | 147 | - | 195 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 131 | 18 | 20% | 141 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **1444** | **200** | **-** | **846** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 657 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Dedicated Outdoor Air System (DOAS) Sizing Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Air System Name | **Geotermia - REC vestivul i aules** | Number of zones | **5** |
| Equipment Class | **TERM** | Floor Area | **169,6** m² |
| Air System Type | **4P-FC** | Location | **Barcelona, Spain** |

## Sizing Calculation Information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Calculation Months | **Jan to Dec** | Zone L/s Sizing | **Sum of space airflow rates** |
| Sizing Data | **Calculated** | Space L/s Sizing | **Individual peak space loads** |

## Ventilation Fan Sizing Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Actual max L/s | **315** | L/s | Fan motor BHP | **0,00** | BHP |
| Standard L/s | **315** | L/s | Fan motor kW | **0,00** | kW |
| Actual max L/(s·m²) | **1,86** | L/(s·m²) | Fan static | **0** | Pa |

## Outdoor Ventilation Air Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Design airflow L/s | **315** | L/s | L/s/person | **11,67** | L/s/person |
| L/(s·m²) | **1,86** | L/(s·m²) | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 658 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Sizing Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

Air System Name ... **Geotermia - REC vestivul i aules**
Equipment Class ... **TERM**
Air System Type ... **4P-FC**
Number of zones ... **5**
Floor Area ... **169,6** m²
Location ... **Barcelona, Spain**

## Sizing Calculation Information

Calculation Months ... **Jan to Dec**
Sizing Data ... **Calculated**
Zone L/s Sizing ... **Sum of space airflow rates**
Space L/s Sizing ... **Individual peak space loads**

## Terminal Unit Sizing Data - Cooling

| Zone Name | Total Coil Load (kW) | Sens Coil Load (kW) | Coil Entering DB / WB (°C) | Coil Leaving DB / WB (°C) | Water Flow @ 5,0 K (L/s) | Time of Peak Coil Load | Zone L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 3,2 | 2,7 | 26,0 / 19,6 | 16,2 / 15,6 | 0,15 | Jun 1800 | 7,27 |
| Zone 2 | 1,3 | 0,8 | 26,1 / 21,0 | 15,6 / 15,1 | 0,06 | Jul 1400 | 2,36 |
| Zone 3 | 6,1 | 3,3 | 26,3 / 21,7 | 15,6 / 15,2 | 0,29 | Jul 1700 | 9,83 |
| Zone 4 | 5,6 | 2,8 | 26,5 / 22,3 | 15,5 / 15,2 | 0,27 | Aug 1600 | 7,90 |
| Zone 5 | 3,4 | 2,4 | 25,9 / 20,1 | 16,0 / 15,5 | 0,16 | Jun 1400 | 3,40 |

## Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

| Zone Name | Heating Coil Load (kW) | Heating Coil Ent/Lvg DB (°C) | Htg Coil Water Flow @10,0 K (L/s) | Fan Design Airflow (L/s) | Fan Motor (BHP) | Fan Motor (kW) | OA Vent Design Airflow (L/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 1,6 | 20,5 / 26,3 | 0,04 | 227 | 0,000 | 0,000 | 8 |
| Zone 2 | 0,4 | 19,3 / 24,8 | 0,01 | 61 | 0,000 | 0,000 | 16 |
| Zone 3 | 2,1 | 17,8 / 24,6 | 0,05 | 253 | 0,000 | 0,000 | 138 |
| Zone 4 | 1,7 | 17,3 / 24,0 | 0,04 | 210 | 0,000 | 0,000 | 138 |
| Zone 5 | 1,4 | 20,2 / 25,9 | 0,03 | 205 | 0,000 | 0,000 | 16 |

## Zone Peak Sensible Loads

| Zone Name | Zone Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Cooling Load | Zone Heating Load (kW) | Zone Floor Area (m²) |
|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 2,9 | Jun 1800 | 1,6 | 31,2 |
| Zone 2 | 0,8 | Jul 1500 | 0,3 | 25,9 |
| Zone 3 | 3,2 | Aug 1700 | 1,2 | 25,7 |
| Zone 4 | 2,7 | Sep 1500 | 0,8 | 26,6 |
| Zone 5 | 2,6 | Jul 1500 | 1,4 | 60,2 |

## Space Loads and Airflows

| Zone Name / Space Name | Mult. | Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Load | Air Flow (L/s) | Heating Load (kW) | Floor Area (m²) | Space L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zone 1* | | | | | | | |
| P0.02 VESTIVUL EXPOSITIU | 1 | 2,9 | Jun 1800 | 227 | 1,6 | 31,2 | 7,27 |
| *Zone 2* | | | | | | | |
| P0.03 SALA NETEJA | 1 | 0,8 | Jul 1500 | 61 | 0,3 | 25,9 | 2,36 |
| *Zone 3* | | | | | | | |
| P1.08 AULA 1 | 1 | 3,2 | Aug 1700 | 253 | 1,2 | 25,7 | 9,83 |
| *Zone 4* | | | | | | | |
| P1.10 AULA 3 | 1 | 2,7 | Sep 1500 | 210 | 0,8 | 26,6 | 7,90 |
| *Zone 5* | | | | | | | |
| P1.12 ESPAI EXPOSITIU-VE | 1 | 2,6 | Jul 1500 | 205 | 1,4 | 60,2 | 3,40 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 659 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Air System Design Load Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1700<br>COOLING OA DB / WB 29,1 °C / 24,4 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| **ZONE LOADS** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** |
| Window & Skylight Solar Loads | 31 m² | 3496 | - | 31 m² | - | - |
| Wall Transmission | 86 m² | 204 | - | 86 m² | 774 | - |
| Roof Transmission | 144 m² | 1301 | - | 144 m² | 1052 | - |
| Window Transmission | 31 m² | 188 | - | 31 m² | 1173 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 156 m² | -14 | - | 156 m² | 236 | - |
| Partitions | 57 m² | -40 | - | 57 m² | 12 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 1696 W | 1696 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 848 W | 848 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 848 W | 848 | - | 0 | 0 | - |
| People | 27 | 1829 | 1000 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 252 | 842 | - | 1132 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 1061 | 184 | 20% | 876 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **11666** | **2026** | **-** | **5255** | **0** |
| Zone Conditioning | - | 11309 | 2026 | - | 5127 | 0 |
| Plenum Wall Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Roof Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Lighting Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Exhaust Fan Load | 315 L/s | 0 | - | 315 L/s | 0 | - |
| Ventilation Load | 315 L/s | 379 | 5500 | 315 L/s | 2065 | 0 |
| Ventilation Fan Load | 315 L/s | 0 | - | 315 L/s | 0 | - |
| Space Fan Coil Fans | - | 0 | - | - | 0 | - |
| Duct Heat Gain / Loss | 0% | 0 | - | 0% | 0 | - |
| **>> Total System Loads** | **-** | **11688** | **7526** | **-** | **7192** | **0** |
| Terminal Unit Cooling | - | 11688 | 7514 | - | 0 | 0 |
| Terminal Unit Heating | - | 0 | - | - | 7192 | - |
| **>> Total Conditioning** | **-** | **11688** | **7514** | **-** | **7192** | **0** |
| **Key:** | **Positive values are clg loads<br>Negative values are htg loads** | | | **Positive values are htg loads<br>Negative values are clg loads** | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 660 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 1 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jun 1800<br>COOLING OA DB / WB 27,5 °C / 24,1 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 11 m² | 1545 | - | 11 m² | - | - |
| Wall Transmission | 37 m² | 82 | - | 37 m² | 335 | - |
| Roof Transmission | 31 m² | 227 | - | 31 m² | 228 | - |
| Window Transmission | 11 m² | 40 | - | 11 m² | 416 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 18 m² | 0 | - | 18 m² | 0 | - |
| Partitions | 6 m² | -3 | - | 6 m² | 12 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 312 W | 312 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 156 W | 156 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 156 W | 156 | - | 0 | 0 | - |
| People | 1 | 67 | 35 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 43 | 260 | - | 316 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 263 | 29 | 20% | 262 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **2889** | **324** | **-** | **1569** | **0** |

| Zone 2 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1500<br>COOLING OA DB / WB 30,0 °C / 24,6 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | - | - |
| Wall Transmission | 15 m² | 37 | - | 15 m² | 133 | - |
| Roof Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Window Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 26 m² | 0 | - | 26 m² | 0 | - |
| Partitions | 32 m² | -24 | - | 32 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 259 W | 259 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 130 W | 129 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 130 W | 129 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 144 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 33 | 81 | - | 119 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 71 | 20 | 20% | 50 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **777** | **221** | **-** | **302** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 661 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 3 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Aug 1700<br>COOLING OA DB / WB 29,1 °C / 24,4 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 10 m² | 1326 | - | 10 m² | - | - |
| Wall Transmission | 22 m² | 44 | - | 22 m² | 201 | - |
| Roof Transmission | 26 m² | 204 | - | 26 m² | 188 | - |
| Window Transmission | 10 m² | 64 | - | 10 m² | 402 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 26 m² | -3 | - | 26 m² | 54 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 257 W | 257 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 129 W | 128 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 129 W | 128 | - | 0 | 0 | - |
| People | 11 | 741 | 387 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 34 | 120 | - | 151 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 292 | 51 | 20% | 199 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **3217** | **558** | **-** | **1196** | **0** |

| Zone 4 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Sep 1500<br>COOLING OA DB / WB 28,9 °C / 24,0 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 5 m² | 881 | - | 5 m² | - | - |
| Wall Transmission | 8 m² | 22 | - | 8 m² | 70 | - |
| Roof Transmission | 27 m² | 212 | - | 27 m² | 195 | - |
| Window Transmission | 5 m² | 23 | - | 5 m² | 186 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 27 m² | -9 | - | 27 m² | 56 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 266 W | 266 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 133 W | 133 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 133 W | 133 | - | 0 | 0 | - |
| People | 11 | 741 | 387 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 31 | 113 | - | 147 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 243 | 50 | 20% | 131 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **2676** | **550** | **-** | **784** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 662 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - REC vestivul i aules

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 5 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1500<br>COOLING OA DB / WB 30,0 °C / 24,6 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 4 m² | 237 | - | 4 m² | - | - |
| Wall Transmission | 4 m² | 5 | - | 4 m² | 35 | - |
| Roof Transmission | 60 m² | 662 | - | 60 m² | 441 | - |
| Window Transmission | 4 m² | 31 | - | 4 m² | 169 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 60 m² | 0 | - | 60 m² | 126 | - |
| Partitions | 20 m² | -15 | - | 20 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 602 W | 602 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 301 W | 301 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 301 W | 301 | - | 0 | 0 | - |
| People | 2 | 135 | 70 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 109 | 280 | - | 399 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 237 | 35 | 20% | 234 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **2606** | **385** | **-** | **1404** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 663 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Dedicated Outdoor Air System (DOAS) Sizing Summary for Geotermia - UTA aules 2 i 4

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Air System Name | **Geotermia - UTA aules 2 i 4** | | Number of zones | **2** |
| Equipment Class | **TERM** | | Floor Area | **150,8** m² |
| Air System Type | **4P-FC** | | Location | **Barcelona, Spain** |

## Sizing Calculation Information

| | | | |
|---|---|---|---|
| Calculation Months | **Jan to Dec** | Zone L/s Sizing | **Sum of space airflow rates** |
| Sizing Data | **Calculated** | Space L/s Sizing | **Individual peak space loads** |

## Cooling Coil Sizing Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Total coil load | **15,3** | kW | Load occurs at | **Jun 1500** | |
| Total coil load | **39,9** | L/(s kW) | OA DB / WB | **29,4 / 24,6** | °C |
| Sensible coil load | **6,6** | kW | Entering DB / WB | **26,9 / 23,9** | °C |
| Coil L/s at Jun 1500 | **611** | L/s | Leaving DB / WB | **18,0 / 17,8** | °C |
| Max coil L/s | **775** | L/s | Bypass Factor | **0,100** | |
| Sensible heat ratio | **0,429** | | | | |
| Water flow @ 5,0 K rise | **0,73** | L/s | | | |

## Heating Coil Sizing Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max coil load | **11,8** | kW | Load occurs at | **Des Htg** | |
| Coil L/s at Des Htg | **775** | L/s | Ent. DB / Lvg DB | **15,4 / 28,0** | °C |
| Max coil L/s | **775** | L/s | | | |
| Water flow @ 10,0 K drop | **0,28** | L/s | | | |

## Ventilation Fan Sizing Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Actual max L/s | **775** | L/s | Fan motor BHP | **0,00** | BHP |
| Standard L/s | **774** | L/s | Fan motor kW | **0,00** | kW |
| Actual max L/(s·m²) | **5,14** | L/(s·m²) | Fan static | **0** | Pa |

## Outdoor Ventilation Air Data

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Design airflow L/s | **775** | L/s | L/s/person | **12,50** | L/s/person |
| L/(s·m²) | **5,14** | L/(s·m²) | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 664 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Sizing Summary for Geotermia - UTA aules 2 i 4

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

## Air System Information

Air System Name ..... **Geotermia - UTA aules 2 i 4**
Equipment Class ..... **TERM**
Air System Type ..... **4P-FC**
Number of zones ..... **2**
Floor Area ..... **150,8** m²
Location ..... **Barcelona, Spain**

## Sizing Calculation Information

Calculation Months ..... **Jan to Dec**
Sizing Data ..... **Calculated**
Zone L/s Sizing ..... **Sum of space airflow rates**
Space L/s Sizing ..... **Individual peak space loads**

## Terminal Unit Sizing Data - Cooling

| Zone Name | Total Coil Load (kW) | Sens Coil Load (kW) | Coil Entering DB / WB (°C) | Coil Leaving DB / WB (°C) | Water Flow @ 5,0 K (L/s) | Time of Peak Coil Load | Zone L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 10,3 | 7,5 | 27,1 / 20,3 | 15,5 / 14,9 | 0,49 | Aug 1400 | 7,13 |
| Zone 2 | 10,4 | 7,5 | 27,0 / 20,2 | 15,3 / 14,7 | 0,50 | Aug 1400 | 7,00 |

## Terminal Unit Sizing Data - Heating, Fan, Ventilation

| Zone Name | Heating Coil Load (kW) | Heating Coil Ent/Lvg DB (°C) | Htg Coil Water Flow @10,0 K (L/s) | Fan Design Airflow (L/s) | Fan Motor (BHP) | Fan Motor (kW) | OA Vent Design Airflow (L/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 0,0 | -17,8 / -17,8 | 0,00 | 537 | 0,000 | 0,000 | 388 |
| Zone 2 | 0,0 | -17,8 / -17,8 | 0,00 | 528 | 0,000 | 0,000 | 388 |

## Zone Peak Sensible Loads

| Zone Name | Zone Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Cooling Load | Zone Heating Load (kW) | Zone Floor Area (m²) |
|---|---|---|---|---|
| Zone 1 | 6,8 | Aug 1400 | 2,8 | 75,3 |
| Zone 2 | 6,7 | Jul 1400 | 2,8 | 75,5 |

## Space Loads and Airflows

| Zone Name / Space Name | Mult. | Cooling Sensible (kW) | Time of Peak Sensible Load | Air Flow (L/s) | Heating Load (kW) | Floor Area (m²) | Space L/(s·m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Zone 1* | | | | | | | |
| P1.09 AULA 2 - SALA CONS | 1 | 6,8 | Aug 1400 | 537 | 2,8 | 75,3 | 7,13 |
| *Zone 2* | | | | | | | |
| P1.11 AULA 4 - AULA GRAN | 1 | 6,7 | Jul 1400 | 528 | 2,8 | 75,5 | 7,00 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 665 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Air System Design Load Summary for Geotermia - UTA aules 2 i 4

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Aug 1400<br>COOLING OA DB / WB 29,7 °C / 24,5 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| **ZONE LOADS** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** | **Details** | **Sensible (W)** | **Latent (W)** |
| Window & Skylight Solar Loads | 32 m² | 2844 | - | 32 m² | - | - |
| Wall Transmission | 104 m² | 284 | - | 104 m² | 930 | - |
| Roof Transmission | 151 m² | 1536 | - | 151 m² | 1104 | - |
| Window Transmission | 32 m² | 203 | - | 32 m² | 1217 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 151 m² | -13 | - | 151 m² | 317 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 1508 W | 1508 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 754 W | 754 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 754 W | 754 | - | 0 | 0 | - |
| People | 62 | 4179 | 2182 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 279 | 862 | - | 1082 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 1233 | 304 | 20% | 930 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **13560** | **3349** | **-** | **5580** | **0** |
| Zone Conditioning | - | 13283 | 3349 | - | 5501 | 0 |
| Plenum Wall Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Roof Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Plenum Lighting Load | 0% | 0 | - | 0 | 0 | - |
| Exhaust Fan Load | 611 L/s | 0 | - | 775 L/s | 0 | - |
| Ventilation Load | 611 L/s | 876 | 10755 | 775 L/s | 5100 | 0 |
| Ventilation Fan Load | 611 L/s | 0 | - | 775 L/s | 0 | - |
| Space Fan Coil Fans | - | 0 | - | - | 0 | - |
| Duct Heat Gain / Loss | 0% | 0 | - | 0% | 0 | - |
| **>> Total System Loads** | **-** | **14159** | **14104** | **-** | **10601** | **0** |
| Cooling Coil | - | 6603 | 8379 | - | 0 | 0 |
| Heating Coil | - | -7376 | - | - | 11753 | - |
| Terminal Unit Cooling | - | 14932 | 5724 | - | 0 | 0 |
| Terminal Unit Heating | - | 0 | - | - | 0 | - |
| **>> Total Conditioning** | **-** | **14159** | **14104** | **-** | **11753** | **0** |
| **Key:** | **Positive values are clg loads<br>Negative values are htg loads** | | | **Positive values are htg loads<br>Negative values are clg loads** | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 666 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# Zone Design Load Summary for Geotermia - UTA aules 2 i 4

Project Name: 23055 Ca la Dona 2 — 09/29/2023
Prepared by: BALART ENGINYERS — 03:22

| Zone 1 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Aug 1400<br>COOLING OA DB / WB 29,7 °C / 24,5 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 16 m² | 1444 | - | 16 m² | - | - |
| Wall Transmission | 52 m² | 170 | - | 52 m² | 462 | - |
| Roof Transmission | 75 m² | 767 | - | 75 m² | 551 | - |
| Window Transmission | 16 m² | 104 | - | 16 m² | 626 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 75 m² | -7 | - | 75 m² | 158 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 753 W | 753 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 377 W | 376 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 377 W | 376 | - | 0 | 0 | - |
| People | 31 | 2089 | 1091 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 139 | 426 | - | 540 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 621 | 152 | 20% | 468 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **6834** | **1669** | **-** | **2805** | **0** |

| Zone 2 | DESIGN COOLING | | | DESIGN HEATING | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | COOLING DATA AT Jul 1400<br>COOLING OA DB / WB 29,7 °C / 24,5 °C | | | HEATING DATA AT DES HTG<br>HEATING OA DB / WB 2,7 °C / 0,8 °C | | |
| | OCCUPIED T-STAT 25,0 °C | | | OCCUPIED T-STAT 21,0 °C | | |
| ZONE LOADS | Details | Sensible (W) | Latent (W) | Details | Sensible (W) | Latent (W) |
| Window & Skylight Solar Loads | 15 m² | 1334 | - | 15 m² | - | - |
| Wall Transmission | 52 m² | 120 | - | 52 m² | 468 | - |
| Roof Transmission | 76 m² | 831 | - | 76 m² | 553 | - |
| Window Transmission | 15 m² | 99 | - | 15 m² | 592 | - |
| Skylight Transmission | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Door Loads | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Floor Transmission | 76 m² | -7 | - | 76 m² | 159 | - |
| Partitions | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Ceiling | 0 m² | 0 | - | 0 m² | 0 | - |
| Overhead Lighting | 755 W | 755 | - | 0 | 0 | - |
| Task Lighting | 378 W | 377 | - | 0 | 0 | - |
| Electric Equipment | 378 W | 377 | - | 0 | 0 | - |
| People | 31 | 2089 | 1091 | 0 | 0 | 0 |
| Infiltration | - | 140 | 428 | - | 542 | 0 |
| Miscellaneous | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |
| Safety Factor | 10% / 10% | 612 | 152 | 20% | 462 | 0 |
| **>> Total Zone Loads** | **-** | **6729** | **1671** | **-** | **2775** | **0** |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**TABLA RESUMEN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN**

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

29/09/2023 15:40

| Espai | | | | VENTILACIÓ | | | | | REFRIGERACIÓ | | | | | | | | | CALEFACCIÓ | | | | UI | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref. | Local | Superfície Construïda (m²) | Ocupació (m2/p) | Ocupació (p) | Sistema Vent | Criteri 1 (l/s p) | Criteri 2 (l/s m2) | Criteri 3 (ren/h) | Cabal Aire Primari (m³/h) | Sistema clima. | Consigna Temp. Ref. / Cal. (ºC) | Carga Sens. UTA (kW) | Carga Latent UTA (kW) | Carga Sens. UI (kW) | Carga Latent UI (kW) | Carga Fred TOTAL (kW) | Carga Sens. TOTAL (kW) | Carga Fred UI TOTAL (kW) | Ratl Ref. (W/m2) | Carga Calor UTA (kW) | Carga Calor UI TOTAL (kW) | Carga Calor TOTAL (kW) | Ratl Cal. (W/m2) | Tipologia UI | Ref. UI | Cant. UI | P. Refr. UTA Instalada (kW) | P. Refr. UI Instalada (kW) | P. Refr. TOTAL Instalada (kW) | P. Cal. TOTAL Instalada (kW) | Ratl Refr. Instal·lat (kW) | Ratl Cal. Instal·lat (kW) |
| P0.01 | RECEPCIÓ | 38,9 | 5 | 8 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 360,00 | UE 01 | 21/25 | | | 2,6 | 2,1 | **4,7** | **2,6** | **3,2** | 121 | | **1,6** | **1,6** | 41 | Conducte | UI06 | 1 | | 5,9 | **5,9** | **7,2** | **152** | **186** |
| P0.02 | VESTIVUL EXPOSITIU | 31,2 | 40 | 1 | REC 01 (2) | 8,0 | | | 28,80 | UE 01 | 18/28 | | | 2,7 | 0,5 | **3,2** | **2,7** | | 103 | | **1,3** | **1,3** | 42 | Conducte | UI06 | 1 | | 5,9 | **5,9** | **7,2** | **189** | **231** |
| P0.03 | SALA NETEJA | 25,9 | 20 | 2 | REC 01 (2) | 8,0 | | | 57,60 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P0.04 | ESPAI INSTAL·LACIONS | 20,2 | - | 0 | | | 0,28 | | 20,31 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P0.05 | BANY I | 2,1 | - | 0 | EXI 01 (1) | | 2,00 | 8,00 | 36,96 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1.01 | DESPATX 01 | 12,7 | 10 | 2 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 90,00 | UE 01 | 21/25 | | | 1,2 | 0,6 | **1,8** | **1,2** | **1,8** | 142 | | **0,8** | **0,8** | 63 | Paret | UI02 | 1 | | 1,9 | **1,9** | **2,2** | **146** | **172** |
| P1.02 | DESPATX 02 | 7,8 | 10 | 1 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 45,00 | UE 01 | 21/25 | | | 0,7 | 0,3 | **1,0** | **0,7** | **1,0** | 128 | | **0,4** | **0,4** | 51 | Paret | UI01 | 1 | | 1,6 | **1,6** | **1,8** | **201** | **228** |
| P1.03 | DESPATX 03 | 7,8 | 10 | 1 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 45,00 | UE 01 | 21/25 | | | 0,7 | 0,3 | **1,0** | **0,7** | **1,0** | 128 | | **0,4** | **0,4** | 51 | Paret | UI01 | 1 | | 1,6 | **1,6** | **1,8** | **201** | **228** |
| P1.04 | DESPATX 04 | 15,6 | 10 | 2 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 90,00 | UE 01 | 21/25 | | | 0,9 | 0,6 | **1,5** | **0,9** | **1,5** | 96 | | **0,8** | **0,8** | 51 | Paret | UI02 | 1 | | 1,9 | **1,9** | **2,2** | **119** | **140** |
| P1.05 | DESPATX 05 | 10,8 | 10 | 2 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 90,00 | UE 01 | 21/25 | | | 0,8 | 0,5 | **1,3** | **0,8** | **1,3** | 120 | | **0,6** | **0,6** | 56 | Paret | UI01 | 1 | | 1,6 | **1,6** | **1,8** | **145** | **165** |
| P1.06 | DESPATX 06 | 12,3 | 10 | 2 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 90,00 | UE 01 | 21/25 | | | 1,1 | 0,5 | **1,6** | **1,1** | **1,6** | 131 | | **0,9** | **0,9** | 73 | Paret | UI02 | 1 | | 1,9 | **1,9** | **2,2** | **152** | **178** |
| P1.07 | DESPATX 07 | 8,5 | 10 | 1 | REC 01 (1) | 12,5 | | | 45,00 | UE 01 | 21/25 | | | 0,6 | 0,3 | **0,9** | **0,6** | **0,9** | 106 | | **0,5** | **0,5** | 59 | Paret | UI01 | 1 | | 1,6 | **1,6** | **1,8** | **185** | **209** |
| P1.08 | AULA 1 | 25,7 | 2,5 | 11 | REC 01 (2) | 12,5 | | | 495,00 | UE 01 | 21/25 | | | 3,3 | 2,8 | **6,1** | **3,3** | **6,1** | 238 | | **2,1** | **2,1** | 82 | Paret | UI03 | 2 | 10,3 | 6,1 | **6,1** | **6,5** | **236** | **254** |
| P1.09 | AULA 2 - SALA CONSELL | 75,3 | 2,5 | 31 | UTA 01 | 12,5 | | | 1.395,00 | UE 01 | 21/25 | 3,3 | 4,4 | 6,8 | 1,7 | **8,5** | **6,8** | **16,2** | 215 | 5,9 | **1,7** | **7,7** | 64 | Conducte | UI06 | 2 | 10,3 | 11,8 | **22,1** | **32,0** | **294** | **425** |
| P1.10 | AULA 3 | 26,6 | 2,5 | 11 | REC 01 (2) | 12,5 | | | 495,00 | UE 01 | 21/25 | | | 3,3 | 2,8 | **5,6** | **2,8** | **5,6** | 211 | | **2,1** | **1,7** | 64 | Paret | UI03 | 2 | | 6,1 | **6,1** | **6,5** | **228** | **245** |
| P1.11 | AULA 4 - AULA GRAN | 75,5 | 2,5 | 31 | UTA 01 | 12,5 | | | 1.395,00 | UE 01 | 21/25 | 3,3 | 4,4 | 6,7 | 1,7 | **8,4** | **6,7** | **16,1** | 213 | 5,9 | **2,8** | **8,7** | 115 | Conducte | UI06 | 2 | 10,3 | 11,8 | **22,1** | **32,0** | **293** | **424** |
| P1.12 | ESPAI EXPOSITIU-VESTÍVUL | 60,2 | 40 | 2 | REC 01 (2) | 8,0 | | | 57,60 | UE 01 | 18/28 | | | 2,4 | 1,0 | **3,4** | **2,4** | **3,4** | 56 | | **1,1** | **1,1** | 18 | Conducte | UI05 | 1 | | 4,0 | **4,0** | **4,7** | **67** | **77** |
| P1.13 | ESPERA-RACÓ INFANTIL +DISTRIBUIDOR | 29,5 | 40 | 1 | REC 01 (1) | 8,0 | | | 28,80 | UE 01 | 18/28 | | | 1,1 | 0,7 | **1,8** | **1,1** | **1,8** | 61 | | **0,7** | **0,7** | 24 | Conducte | UI04 | 1 | | 2,2 | **2,2** | **2,3** | **74** | **78** |
| P1.15 | BANY II | 4,9 | - | 0 | EXI 01 (1) | | 2,00 | 8,00 | 86,24 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1.16 | BANY III | 10,3 | - | 0 | EXI 02 | | 2,00 | 8,00 | 181,28 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 668 de 1316**

## CONDUCTES-CÀLCUL PER EQUIFRICCIÓ

29-sep-23

CLIENT: CIRD
SISTEMA: Ventilació

Kg/l: 0,001
C. Fri 0,90
Stockes 0,150

TIPO DE CONDUCTO : Xapa ganvanitzada
F.Sistema 1,00
P.Carga F. Sist mmca 1,550

| TRAMO | A | B | Diam | D. Equiv | Caudal | Vel | Resist | Long | Codos | P.C cond | Difus/otros | P carga | Pcarga Acum | Difusor IMP | | Difusor RET | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nº | mm | mm | mm | mm | m3/h | m/s. | mmca/m | m | Tes | mmca | mmca | mmca | mmca | Ref. | Dimensiones | Ref. | Dimensiones |
| **REC 01 (1) (Despatxos)** | | | | | **884** | | | | | | | | | | | | |
| APORTACIÓ | | | | | 884 | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-Recuperador | 300 | 250 | | 299 | 884 | 3,27 | 0,04933 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Recuperador - 1' | 300 | 250 | | 299 | 884 | 3,27 | 0,04933 | 2,0 | | 0,10 | | 0,10 | 0,10 | | | | |
| 1' - Despatx 1 | 150 | 100 | | 133 | 90 | 1,67 | 0,03874 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 1' - 2' | 300 | 250 | | 299 | 794 | 2,94 | 0,04058 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2' - 3' | 175 | 125 | | 161 | 254 | 3,22 | 0,10200 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3' - Retorn | 75 | 75 | | 82 | 29 | 1,42 | 0,05247 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| 3' - 4' | 175 | 125 | | 161 | 225 | 2,86 | 0,08192 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 4' - Despatx 5 | 125 | 100 | | 122 | 90 | 2,00 | 0,06007 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 4' - 5' | 150 | 100 | | 133 | 135 | 2,50 | 0,08103 | 7,5 | | 0,61 | | 0,61 | 0,61 | | | | |
| 5' - Despatx 6 | | | 100 | 100 | 90 | 3,18 | 0,17860 | 3,5 | | 0,63 | | 0,63 | 0,63 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 5' - Despatx 7 | 100 | 75 | | 94 | 45 | 1,67 | 0,05895 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 2' - 6' | 225 | 175 | | 216 | 540 | 3,81 | 0,09644 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 6' - Despatx 2 | 100 | 75 | | 94 | 45 | 1,67 | 0,05895 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 6' - 7' | 225 | 175 | | 216 | 495 | 3,49 | 0,08231 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 7' - Despatx 3 | 100 | 75 | | 94 | 45 | 1,67 | 0,05895 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 7' - 8' | 250 | 200 | | 244 | 450 | 2,50 | 0,03871 | 8,0 | | 0,31 | | 0,31 | 0,31 | | | | |
| 8' - Despatx 4 | 125 | 100 | | 122 | 90 | 2,00 | 0,06007 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 8' - Retorn PB | 250 | 150 | | 210 | 360 | 2,67 | 0,05230 | 7,5 | | 0,39 | | 0,39 | 0,39 | - | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTRACCIÓ | | | | | 884 | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-Recuperador | 300 | 250 | | 299 | 884 | 3,27 | 0,04933 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Recuperador - 1 | 300 | 250 | | 299 | 884 | 3,27 | 0,04933 | 2,0 | | 0,10 | | 0,10 | 0,10 | | | | |
| 1 - Despatx 1 | 150 | 100 | | 133 | 90 | 1,67 | 0,03874 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 1 - 2 | 300 | 250 | | 299 | 794 | 2,94 | 0,04058 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2 - 3 | 175 | 125 | | 161 | 225 | 2,86 | 0,08192 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3 - Despatx 5 | 150 | 100 | | 133 | 90 | 1,67 | 0,03874 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 3 - 4 | 150 | 100 | | 133 | 135 | 2,50 | 0,08103 | 9,0 | | 0,73 | | 0,73 | 0,73 | | | | |
| 4 - Despatx 6 | 150 | 100 | | 133 | 90 | 1,67 | 0,03874 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 4 - Despatx 7 | 100 | 100 | | 109 | 45 | 1,25 | 0,02921 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 2 - 5 | 250 | 200 | | 244 | 569 | 3,16 | 0,05929 | 5,5 | | 0,33 | | 0,33 | 0,33 | | | | |
| 5 - Despatx 2 | 100 | 75 | | 94 | 45 | 1,67 | 0,05895 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 5 - 6 | 250 | 150 | | 210 | 524 | 3,88 | 0,10349 | 8,0 | | 0,83 | | 0,83 | 0,83 | | | | |
| 6 - Retorn | 75 | 75 | | 82 | 29 | 1,42 | 0,05247 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | Igual retorn | |
| 6 - 7 | 250 | 150 | | 210 | 495 | 3,67 | 0,09337 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 7 - Despatx 3 | 100 | 75 | | 94 | 45 | 1,67 | 0,05895 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 7 - 8 | 200 | 200 | | 219 | 450 | 3,13 | 0,06645 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 8 - Despatx 4 | 125 | 100 | | 122 | 90 | 2,00 | 0,06007 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 8 - Reixa PB | 200 | 150 | | 189 | 360 | 3,33 | 0,08934 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR03) | 800x150 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003720292312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## CONDUCTES-CÀLCUL PER EQUIFRICCIÓ

29-sep-23

CLIENT: CIRD
SISTEMA: Ventilació

Kg/l: 0,001
C. Fri 0,90
Stockes 0,150

TIPO DE CONDUCTO : Xapa ganvanitzada
F.Sistema 1,00
P.Carga F. Sist mmca 1,550

| TRAMO | A | B | Diam | D. Equiv | Caudal | Vel | Resist | Long | Codos | P.C cond | Difus/otros | P carga | Pcarga Acum | Difusor IMP | | Difusor RET | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nº | mm | mm | mm | mm | m3/h | m/s. | mmca/m | m | Tes | mmca | mmca | mmca | mmca | Ref. | Dimensiones | Ref. | Dimensiones |
| **REC 01 (2) (Aules petites i vestíbul)** | | | | | **1.134** | | | | | | | | | | | | |
| EXTRACCIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-Recuperador | 300 | 250 | | 299 | 1.134 | 4,20 | 0,07768 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Recuperador - 1 | 300 | 250 | | 299 | 1.134 | 4,20 | 0,07768 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1 - Aula 3 | 250 | 150 | | 210 | 495 | 3,67 | 0,09337 | 5,5 | | 0,51 | | 0,51 | 0,51 | | | 25-45-O (RR03) | 800x150 |
| 1 - 2 | 300 | 250 | | 299 | 639 | 2,37 | 0,02736 | 3,0 | | 0,08 | | 0,08 | 0,08 | | | | |
| 2 - Aula 1 | 250 | 150 | | 210 | 495 | 3,67 | 0,09337 | 3,5 | | 0,33 | | 0,33 | 0,33 | | | 25-45-O (RR03) | 800x150 |
| 2 - 3 | 150 | 100 | | 133 | 144 | 2,67 | 0,09136 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 3 - Reixa Vestíbul | 100 | 100 | | 109 | 58 | 1,61 | 0,04606 | 1,0 | | 0,05 | | 0,05 | 0,05 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 3 - 4 | 150 | 100 | | 133 | 86 | 1,60 | 0,03597 | 10,0 | | 0,36 | | 0,36 | 0,36 | | | | |
| 4 - Neteja | 100 | 75 | | 94 | 58 | 2,13 | 0,09238 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| 4 - Escales PB | 100 | 100 | | 109 | 29 | 0,80 | 0,01296 | 7,5 | | 0,10 | | 0,10 | 0,10 | | | Igual retorn | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APORTACIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-Recuperador | 300 | 250 | | 299 | 1.134 | 4,20 | 0,07766 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Recuperador - 1' | 300 | 250 | | 299 | 1.134 | 4,20 | 0,07766 | 4,0 | | 0,31 | | 0,31 | 0,31 | | | | |
| 1' - Retorn UI05 | 100 | 75 | | 94 | 58 | 2,13 | 0,09238 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| 1' - 2' | 300 | 250 | | 299 | 1.076 | 3,99 | 0,07063 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 2' - 3' | 300 | 200 | | 266 | 990 | 4,58 | 0,10483 | 1,5 | | 0,16 | | 0,16 | 0,16 | | | | |
| 3' - Aula 3 | 300 | 200 | | 266 | 495 | 2,29 | 0,02969 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI04) | 600x200 | | |
| 3' - Aula 1 | 300 | 200 | | 266 | 495 | 2,29 | 0,02969 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI04) | 600x200 | | |
| 2' - 4' | 150 | 100 | | 133 | 86 | 1,60 | 0,03597 | 9,5 | | 0,34 | | 0,34 | 0,34 | | | | |
| 4' - Neteja | 100 | 75 | | 94 | 58 | 2,13 | 0,09238 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI03) | 200x100 | | |
| 4' - Retorn UI6 | 100 | 50 | | 76 | 29 | 1,60 | 0,07113 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |


DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 669 de 1316

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003720292312221F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## CONDUCTES-CÀLCUL PER EQUIFRICCIÓ

29-sep-23

CLIENT: CIRD
SISTEMA: Ventilació

Kg/l: 0,001
C. Fri 0,90
Stockes 0,150

TIPO DE CONDUCTO : Xapa ganvanitzada
F.Sistema 1,00
P.Carga F. Sist mmca 1,550

| TRAMO | A | B | Diam | D. Equiv | Caudal | Vel | Resist | Long | Codos | P.C cond | Difus/otros | P carga | Pcarga Acum | Difusor IMP | | Difusor RET | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nº | mm | mm | mm | mm | m3/h | m/s. | mmca/m | m | Tes | mmca | mmca | mmca | mmca | Ref. | Dimensiones | Ref. | Dimensiones |
| **UTA 01** | | | | | **2.790** | | | | | | | | | | | | |
| APORTACIÓ | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-UTA | | | 500 | 500 | 2.790 | 3,95 | 0,03708 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| UTA - 1' | | | 500 | 500 | 2.790 | 3,95 | 0,03708 | 4,0 | | 0,15 | | 0,15 | 0,15 | | | | |
| 1' - Aula 2 (1) | | | 250 | 250 | 698 | 3,95 | 0,08638 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| 1' - 2' | | | 450 | 450 | 2.093 | 3,66 | 0,03666 | 4,0 | | 0,15 | | 0,15 | 0,15 | | | | |
| 2' - Aula 2 (2) | | | 250 | 250 | 698 | 3,95 | 0,08638 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| 2' - 3' | | | 350 | 350 | 1.395 | 4,03 | 0,05945 | 6,0 | | 0,36 | | 0,36 | 0,36 | | | | |
| 3' - Aula 4 (1) | | | 250 | 250 | 698 | 3,95 | 0,08638 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | - | | | |
| 3' - Aula 4 (2) | | | 250 | 250 | 698 | 3,95 | 0,08638 | 7,5 | | 0,65 | | 0,65 | 0,65 | - | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTRACCIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Exterior-UTA | | | 500 | 500 | 2.790 | 3,95 | 0,03708 | 14,0 | | 0,52 | | 0,52 | 0,52 | | | | |
| UTA - 1 | | | 500 | 500 | 2.790 | 3,95 | 0,03708 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| 1 - Aula 2 | | | 500 | 500 | 1.395 | 1,97 | 0,01050 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR02) | 1000x300 |
| 1 - Aula 4 | | | 500 | 500 | 1.395 | 1,97 | 0,01050 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR02) | 1000x300 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **EX01 (PC)** | | | | | **37** | | | | | | | | | | | | |
| BE - Ventilador | | | 90 | 90 | 37 | 1,61 | 0,05900 | 25,0 | 6,0 | 3,24 | | 3,24 | 3,24 | | | | |
| Ventilador - Exterior | | | 90 | 90 | 37 | 1,61 | 0,05900 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **EX02 (PP)** | | | | | **86** | | | | | | | | | | | | |
| BE - Ventilador | | | 125 | 125 | 86 | 1,95 | 0,05587 | 24,0 | 3,0 | 2,18 | | 2,18 | 2,18 | | | | |
| Ventilador - Exterior | | | 125 | 125 | 86 | 1,95 | 0,05587 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **EX03 (PP)** | | | | | **181** | | | | | | | | | | | | |
| Boques d'extracció | | | 100 | 100 | 60 | 2,14 | 0,08650 | | 3,0 | 1,30 | | 1,30 | 1,30 | | | | |
| Col·lector - Ventilador | | | 150 | 150 | 181 | 2,85 | 0,08904 | 19,0 | | 1,69 | | 1,69 | 1,69 | | | | |
| Ventilador - Exterior | | | 150 | 150 | 181 | 2,85 | 0,08904 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |


DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 670 de 1316

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## CONDUCTES-CÀLCUL PER EQUIFRICCIÓ

29-sep-23

CLIENT: CIRD
SISTEMA: Climatització

Kg/l: 0,001
C. Fri 0,90
Stockes 0,150

TIPO DE CONDUCTO : Xapa ganvanitzada
F.Sistema 1,00
P.Carga F. Sist mmca 1,550

| TRAMO | A | B | Diam | D. Equiv | Caudal | Vel | Resist | Long | Codos | P.C cond | Difus/otros | P carga | Pcarga Acum | Difusor IMP | | Difusor RET | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nº | mm | mm | mm | mm | m3/h | m/s. | mmca/m | m | Tes | mmca | mmca | mmca | mmca | Ref. | Dimensiones | Ref. | Dimensiones |
| **UI 05 (Vestibul)** | | | | | **765** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conducte Nºreixes: 8 | | | 300 | 300 | 765 | 3,01 | 0,04213 | 3,5 | | 0,15 | | 0,15 | 0,15 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 7 | | | 250 | 250 | 669 | 3,79 | 0,08015 | 6,5 | | 0,52 | | 0,52 | 0,52 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 6 | | | 250 | 250 | 574 | 3,25 | 0,06054 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 5 | | | 250 | 250 | 478 | 2,71 | 0,04345 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 4 | | | 250 | 250 | 383 | 2,17 | 0,02894 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 3 | | | 200 | 200 | 287 | 2,54 | 0,05072 | 4,5 | | 0,23 | | 0,23 | 0,23 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 2 | | | 200 | 200 | 191 | 1,69 | 0,02425 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 1 | | | 200 | 200 | 96 | 0,85 | 0,00687 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI01) | 600x100 x8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conducte Nºreixes: 4 | 300 | 200 | | 266 | 765 | 3,54 | 0,06557 | 6,0 | | 0,39 | | 0,39 | 0,39 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 3 | 250 | 200 | | 244 | 574 | 3,19 | 0,06023 | 2,0 | | 0,12 | | 0,12 | 0,12 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 2 | 200 | 150 | | 189 | 383 | 3,54 | 0,09977 | 2,0 | | 0,20 | | 0,20 | 0,20 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 1 | 150 | 150 | | 164 | 191 | 2,36 | 0,05667 | 2,0 | | 0,11 | | 0,11 | 0,11 | | | 25-45-O (RR01) | 400x150 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UI 06 (x3) (Aules 2 i 4)** | | | | | **1.177** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sortida màquina | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 12,9 | | 1,07 | | 1,07 | 1,07 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 1 | 300 | 250 | | 299 | 294 | 1,09 | 0,00667 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 3 | 300 | 250 | | 299 | 883 | 3,27 | 0,04923 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 2 | 300 | 250 | | 299 | 589 | 2,18 | 0,02354 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 1 | 300 | 250 | | 299 | 294 | 1,09 | 0,00667 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | DF-49-B (TI01) | TN16 x4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 23,1 | | 1,92 | | 1,92 | 1,92 | | | 25-45-H (RR02) | 1000x300 |
| Baixant | 500 | 150 | | 287 | 1.177 | 4,36 | 0,08744 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UI 06 (x1) (2a unitat Aula 2)** | | | | | **1.177** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sortida Màq. | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 1,0 | | 0,08 | | 0,08 | 0,08 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 2 | 300 | 250 | | 299 | 589 | 2,18 | 0,02354 | 4,0 | | 0,09 | | 0,09 | 0,09 | | | | |
| Conducte Nºtoberas: 1 | 300 | 250 | | 299 | 294 | 1,09 | 0,00667 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | DF-49-B (TI01) | TN16 x4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 7,7 | | 0,64 | | 0,64 | 0,64 | | | 25-45-H (RR02) | 1000x300 |
| Baixant | 500 | 150 | | 287 | 1.177 | 4,36 | 0,08744 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |


DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 671 de 1316

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## CONDUCTES-CÀLCUL PER EQUIFRICCIÓ

29-sep-23

CLIENT: CIRD
SISTEMA: Climatització

Kg/l: 0,001
C. Fri 0,90
Stockes 0,150

TIPO DE CONDUCTO : Xapa ganvanitzada
F.Sistema 1,00
P.Carga F. Sist mmca 1,550

| TRAMO | A | B | Diam | D. Equiv | Caudal | Vel | Resist | Long | Codos | P.C cond | Difus/otros | P carga | Pcarga Acum | Difusor IMP | | Difusor RET | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| nº | mm | mm | mm | mm | m3/h | m/s. | mmca/m | m | Tes | mmca | mmca | mmca | mmca | Ref. | Dimensiones | Ref. | Dimensiones |
| **UI 04 (Racó infantil)** | | | | | **305** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 200 | 200 | | 219 | 305 | 2,12 | 0,03274 | 1,5 | | 0,05 | | 0,05 | 0,05 | 20-SV-O (RI02) | 350x150 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Màq. - a | 200 | 200 | | 219 | 305 | 2,12 | 0,03274 | 13,0 | | 0,43 | | 0,43 | 0,43 | | | | |
| Reixa - passadís | 200 | 200 | | 219 | 229 | 1,59 | 0,01939 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR01) | 400x150 |
| Reixa dreta - b | 200 | 200 | | 219 | 76 | 0,53 | 0,00263 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | 25-45-O (RR04) | 200x100 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UI 06 (Recepció)** | | | | | **1.177** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sortida Màquina | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 3,0 | | 0,25 | | 0,25 | 0,25 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 2 | 300 | 250 | | 299 | 1.471 | 5,45 | 0,12473 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 1 | 200 | 200 | | 219 | 294 | 2,04 | 0,03067 | 1,5 | | 0,05 | | 0,05 | 0,05 | 20-SH-O (RI01) | 600x100 x4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conducte Nºreixes: 3 | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 3,0 | | 0,25 | | 0,25 | 0,25 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 2 | 300 | 250 | | 299 | 785 | 2,91 | 0,03973 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 1 | 250 | 200 | | 244 | 392 | 2,18 | 0,03016 | 1,0 | | 0,03 | | 0,03 | 0,03 | | | 25-45-O (RR03) | 800x150 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **UI 06 (Espai Expositiu)** | | | | | **1.177** | | | | | | | | | | | | |
| IMPULSIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sortida màquina | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 11,0 | | 0,91 | | 0,91 | 0,91 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 2 | 200 | 250 | | 244 | 1.471 | 8,17 | 0,33431 | 1,5 | | 0,50 | | 0,50 | 0,50 | | | | |
| Conducte Nºreixes: 1 | 200 | 250 | | 244 | 294 | 1,63 | 0,01787 | | | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 20-SH-O (RI01) | 600x100 x4 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETORN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 300 | 250 | | 299 | 1.177 | 4,36 | 0,08310 | 11,0 | | 0,91 | | 0,91 | 0,91 | | | 25-45-H (RR02) | 1000x300 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |


DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 672 de 1316

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003 7C2923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 673 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Cálculo hidráulico de climatización**

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | FECHA: | 29/09/2023 | ####### | | |
| | | | | | | | | | | DT en grad | 10/7/5 | |
| | | | | Kg/l: | 1 | | | TIPO DE TUBERIA : | Acero Negro | | | |
| CLIENTE: | CIRD | | | | | | | ZONA: | | | | |
| SISTEMA: | Bombes | | | Stockes | 0,015 | | | | | | | |

| TRAMO nº | Tipo tub. | Potencia kw | Diam. Ext mm. | Diametro int. mm. | CAUDAL m3/h | VELOCIDAD m/s. | LONGITUD m. | Long. Eq m. | Long tot m. | APARATOS (Y TRAMOS) mca | RESIST mca/m | RESIST.TRAMO m.c.d.a. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Ba-Primari Calor | PPFV | 69,8 | 50 | 40,8 | **6,0** | 1,27 | | | | | 0,046 | **7,7** |
| Bb-Primari Geotermia | PPFV | 97,7 | 63 | 51,4 | **12,0** | 1,61 | | | | | 0,053 | **11,0** |
| Bc-Primari Fred | PPFV | 75,6 | 63 | 51,4 | **13,0** | 1,74 | | | | | 0,061 | **7,7** |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| B1-Sec. Fred | PPFV | 65,6 | 75 | 61,4 | **11,3** | 1,06 | | | | | 0,020 | **10,3** |
| B2-Sec. Calor | PPFV | 77,0 | 75 | 61,4 | **13,2** | 1,24 | | | | | 0,027 | **10,3** |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 674 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Cálculo hidráulico de climatización

FECHA: 29/09/2023 16:03:25

DT en grad 5

Kg/l: 1

TIPO DE TUBERIA : POLIPROPILENO REFORZADO CON FIBRAS

CLIENTE: CIRD

ZONA: Aules - Fred

SISTEMA: Clima Secundari Fred

Stockes 0,015

| TRAMO nº | Tipo tub. | Potencia kW | Diam. Ext mm. | Diametro int. mm. | CAUDAL m3/h | VELOCIDAD m/s. | LONGITUD m. | Long. Eq m. | Long tot m. | APARATOS mca | RESIST mca/m | RESIST.TRAMO m.c.d.a. | RESIST.ACUM. m.c.d.a. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tram A (Bombes SI) | PPFV | **65,58** | 75 | 61,4 | 11,280 | 1,06 | 8,0 | 1,6 | 9,60 | 3 | 0,020 | 3,193 | 8,17452 |
| UI06 (escales) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,017 | 4,041 | 4,04083 |
| Tram B | PPFV | **59,68** | 75 | 61,4 | 10,265 | 0,96 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,017 | 0,041 | 4,98128 |
| Tram C | PPFV | **19,93** | 50 | 40,8 | 3,428 | 0,73 | 15,0 | 3,0 | 18,00 | | 0,017 | 0,311 | 4,94042 |
| UI06 (recepció) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 4,5 | 0,9 | 5,40 | 4 | 0,017 | 4,092 | 4,09186 |
| Tram D (pujant dreta) | PPFV | **14,03** | 40 | 32,06 | 2,413 | 0,83 | 7,5 | 1,5 | 9,00 | | 0,029 | 0,265 | 4,62928 |
| UI02 (despatx 4) | PPFV | **1,86** | 25 | 18 | 0,320 | 0,35 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | 4 | 0,014 | 4,058 | 4,05831 |
| Tram E | PPFV | **12,17** | 40 | 32,06 | 2,093 | 0,72 | 4,0 | 0,8 | 4,80 | | 0,023 | 0,110 | 4,36437 |
| UI01 (despatx 3) | PPFV | **1,57** | 25 | 18 | 0,270 | 0,29 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,010 | 4,025 | 4,02503 |
| Tram F | PPFV | **10,60** | 40 | 32,06 | 1,823 | 0,63 | 3,0 | 0,6 | 3,60 | | 0,018 | 0,065 | 4,25418 |
| UI01 (despatx 2) | PPFV | **1,57** | 25 | 18 | 0,270 | 0,29 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,010 | 4,025 | 4,02503 |
| Tram F' | PPFV | **9,03** | 40 | 32,06 | 1,553 | 0,53 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,014 | 0,016 | 4,18923 |
| UI02 (despatx 1) | PPFV | **1,86** | 25 | 18 | 0,320 | 0,35 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | 4 | 0,014 | 4,058 | 4,05831 |
| Tram G | PPFV | **7,17** | 32 | 26,2 | 1,233 | 0,64 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | | 0,024 | 0,100 | 4,17284 |
| UI01 (despatx 5) | PPFV | **1,57** | 25 | 18 | 0,270 | 0,29 | 1,5 | 0,3 | 1,80 | 4 | 0,010 | 4,019 | 4,01878 |
| Tram H | PPFV | **5,60** | 32 | 26,2 | 0,963 | 0,50 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,016 | 0,019 | 4,07274 |
| UI04 (distribuidor) | PPFV | **2,17** | 25 | 18 | 0,373 | 0,41 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,018 | 4,054 | 4,05408 |
| Tram I | PPFV | **3,43** | 32 | 26,2 | 0,590 | 0,30 | 1,5 | 0,3 | 1,80 | | 0,007 | 0,012 | 4,05373 |
| UI02 (despatx 6) | PPFV | **1,86** | 25 | 18 | 0,320 | 0,35 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,014 | 4,042 | 4,04165 |
| UI01 (despatx 7) | PPFV | **1,57** | 25 | 18 | 0,270 | 0,29 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,010 | 4,013 | 4,01252 |
| Tram J (pujant esq.) | PPFV | **39,75** | 63 | 51,4 | 6,837 | 0,92 | 7,5 | 1,5 | 9,00 | | 0,019 | 0,174 | 4,69990 |
| Tram K | PPFV | **6,06** | 32 | 26,2 | 1,042 | 0,54 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,018 | 0,043 | 4,11925 |
| UI03 (Aula 1) (1) | PPFV | **3,03** | 25 | 18 | 0,521 | 0,57 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,032 | 4,038 | 4,03825 |
| UI03 (Aula 1) (2) | PPFV | **3,03** | 25 | 18 | 0,521 | 0,57 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,032 | 4,076 | 4,07650 |
| Tram J | PPFV | **33,69** | 63 | 51,4 | 5,795 | 0,78 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,014 | 0,017 | 4,52544 |
| Tram L | PPFV | **6,06** | 32 | 26,2 | 1,042 | 0,54 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,018 | 0,043 | 4,11925 |
| UI03 (Aula 3) (1) | PPFV | **3,03** | 25 | 18 | 0,521 | 0,57 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,032 | 4,038 | 4,03825 |
| UI03 (Aula 3) (2) | PPFV | **3,03** | 25 | 18 | 0,521 | 0,57 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,032 | 4,076 | 4,07650 |
| Tram M | PPFV | **27,63** | 50 | 40,8 | 4,752 | 1,01 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,031 | 0,074 | 4,50807 |
| Tram N | PPFV | **9,93** | 50 | 40,8 | 1,708 | 0,36 | 0,5 | 0,1 | 0,60 | | 0,005 | 0,003 | 4,06558 |
| UI06 (Aula 2) (1) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,017 | 4,051 | 4,05103 |
| UI05 (vestíbul/pas) | PPFV | **4,03** | 25 | 18 | 0,693 | 0,76 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,052 | 4,062 | 4,06249 |
| Tram P | PPFV | **17,70** | 40 | 32,06 | 3,044 | 1,05 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | | 0,044 | 0,186 | 4,43436 |
| UI06 (Aula 2) (2) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,017 | 4,051 | 4,05103 |
| Tram Q | PPFV | **11,80** | 40 | 32,06 | 2,030 | 0,70 | 6,0 | 1,2 | 7,20 | | 0,022 | 0,157 | 4,24846 |
| UI06 (Aula 4) (1) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,017 | 4,041 | 4,04083 |
| UI06 (Aula 4) (2) | PPFV | **5,90** | 32 | 26,2 | 1,015 | 0,52 | 4,5 | 0,9 | 5,40 | 4 | 0,017 | 4,092 | 4,09186 |
| **MAX** | | 65,58 | | | 11,28 | | | | | | | | 10,284 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 675 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## Cálculo hidráulico de climatización

FECHA: 29/09/2023 16:03:25

DT en grad 5

Kg/l: 1

TIPO DE TUBERIA : POLIPROPILENO REFORZADO CON FIBRAS

CLIENTE: CIRD

ZONA: Aules - Fred

SISTEMA: Clima Secundari Calor

Stockes 0,005

| TRAMO nº | Tipo tub. | Potencia kW | Diam. Ext mm. | Diametro int. mm. | CAUDAL m3/h | VELOCIDAD m/s. | LONGITUD m. | Long. Eq m. | Long tot m. | APARATOS mca | RESIST mca/m | RESIST.TRAMO m.c.d.a. | RESIST.ACUM. m.c.d.a. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tram A (Bombes SI) | PPFV | **76,97** | 75 | 61,4 | 13,239 | 1,24 | 8,0 | 1,6 | 9,60 | 3 | 0,021 | 3,206 | 8,17282 |
| UI06 (escales) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,018 | 4,044 | 4,04427 |
| Tram B | PPFV | **69,75** | 75 | 61,4 | 11,997 | 1,13 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,018 | 0,043 | 4,96660 |
| Tram C | PPFV | **23,17** | 50 | 40,8 | 3,985 | 0,85 | 15,0 | 3,0 | 18,00 | | 0,018 | 0,318 | 4,92348 |
| UI06 (recepció) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 4,5 | 0,9 | 5,40 | 4 | 0,018 | 4,100 | 4,09960 |
| Tram D (pujant dreta) | PPFV | **15,95** | 40 | 32,06 | 2,743 | 0,94 | 7,5 | 1,5 | 9,00 | | 0,029 | 0,259 | 4,60584 |
| UI02 (despatx 4) | PPFV | **2,18** | 25 | 18 | 0,375 | 0,41 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | 4 | 0,013 | 4,056 | 4,05638 |
| Tram E | PPFV | **13,77** | 40 | 32,06 | 2,368 | 0,81 | 4,0 | 0,8 | 4,80 | | 0,022 | 0,106 | 4,34656 |
| UI01 (despatx 3) | PPFV | **1,78** | 25 | 18 | 0,306 | 0,33 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,009 | 4,023 | 4,02262 |
| Tram F | PPFV | **11,99** | 40 | 32,06 | 2,062 | 0,71 | 3,0 | 0,6 | 3,60 | | 0,017 | 0,062 | 4,24030 |
| UI01 (despatx 2) | PPFV | **1,78** | 25 | 18 | 0,306 | 0,33 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,009 | 4,023 | 4,02262 |
| Tram F' | PPFV | **10,21** | 40 | 32,06 | 1,756 | 0,60 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,013 | 0,016 | 4,17808 |
| UI02 (despatx 1) | PPFV | **2,18** | 25 | 18 | 0,375 | 0,41 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | 4 | 0,013 | 4,056 | 4,05638 |
| Tram G | PPFV | **8,03** | 32 | 26,2 | 1,381 | 0,71 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | | 0,022 | 0,094 | 4,16250 |
| UI01 (despatx 5) | PPFV | **1,78** | 25 | 18 | 0,306 | 0,33 | 1,5 | 0,3 | 1,80 | 4 | 0,009 | 4,017 | 4,01697 |
| Tram H | PPFV | **6,25** | 32 | 26,2 | 1,075 | 0,55 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,014 | 0,017 | 4,06891 |
| UI04 (distribuidor) | PPFV | **2,29** | 25 | 18 | 0,394 | 0,43 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,015 | 4,044 | 4,04389 |
| Tram I | PPFV | **3,96** | 32 | 26,2 | 0,681 | 0,35 | 1,5 | 0,3 | 1,80 | | 0,006 | 0,012 | 4,05177 |
| UI02 (despatx 6) | PPFV | **2,18** | 25 | 18 | 0,375 | 0,41 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,013 | 4,040 | 4,04027 |
| UI01 (despatx 7) | PPFV | **1,78** | 25 | 18 | 0,306 | 0,33 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,009 | 4,011 | 4,01131 |
| Tram J (pujant esq.) | PPFV | **46,58** | 63 | 51,4 | 8,012 | 1,07 | 7,5 | 1,5 | 9,00 | | 0,020 | 0,184 | 4,76791 |
| Tram K | PPFV | **6,52** | 32 | 26,2 | 1,121 | 0,58 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,015 | 0,037 | 4,10226 |
| UI03 (Aula 1) (1) | PPFV | **3,26** | 25 | 18 | 0,561 | 0,61 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,027 | 4,033 | 4,03266 |
| UI03 (Aula 1) (2) | PPFV | **3,26** | 25 | 18 | 0,561 | 0,61 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,027 | 4,065 | 4,06532 |
| Tram J | PPFV | **40,06** | 63 | 51,4 | 6,890 | 0,92 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | | 0,016 | 0,019 | 4,58424 |
| Tram L | PPFV | **6,52** | 32 | 26,2 | 1,121 | 0,58 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,015 | 0,037 | 4,10226 |
| UI03 (Aula 3) (1) | PPFV | **3,26** | 25 | 18 | 0,561 | 0,61 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,027 | 4,033 | 4,03266 |
| UI03 (Aula 3) (2) | PPFV | **3,26** | 25 | 18 | 0,561 | 0,61 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,027 | 4,065 | 4,06532 |
| Tram M | PPFV | **33,54** | 50 | 40,8 | 5,769 | 1,23 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | | 0,034 | 0,083 | 4,56559 |
| Tram N | PPFV | **11,88** | 50 | 40,8 | 2,043 | 0,43 | 0,5 | 0,1 | 0,60 | | 0,005 | 0,003 | 4,06472 |
| UI06 (Aula 2) (1) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,018 | 4,055 | 4,05533 |
| UI05 (vestíbul/pas) | PPFV | **4,66** | 25 | 18 | 0,802 | 0,87 | 1,0 | 0,2 | 1,20 | 4 | 0,051 | 4,062 | 4,06151 |
| Tram P | PPFV | **21,66** | 40 | 32,06 | 3,726 | 1,28 | 3,5 | 0,7 | 4,20 | | 0,050 | 0,210 | 4,48308 |
| UI06 (Aula 2) (2) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 2,5 | 0,5 | 3,00 | 4 | 0,018 | 4,055 | 4,05533 |
| Tram Q | PPFV | **14,44** | 40 | 32,06 | 2,484 | 0,85 | 6,0 | 1,2 | 7,20 | | 0,024 | 0,174 | 4,27314 |
| UI06 (Aula 4) (1) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 2,0 | 0,4 | 2,40 | 4 | 0,018 | 4,044 | 4,04427 |
| UI06 (Aula 4) (2) | PPFV | **7,22** | 32 | 26,2 | 1,242 | 0,64 | 4,5 | 0,9 | 5,40 | 4 | 0,018 | 4,100 | 4,09960 |
| **MAX** | | 76,97 | | | 13,24 | | | | | | | | 10,280 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 676 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS DE LA DONA I DEPARTAMENT D'IGUALTAT

# PROJECTE EXECUTIU INSTAL·LACIONS

# III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

C/Urgell , Planta Carrer, 08940 Cornellà de Llobregat
COD. 23055-INST-R00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

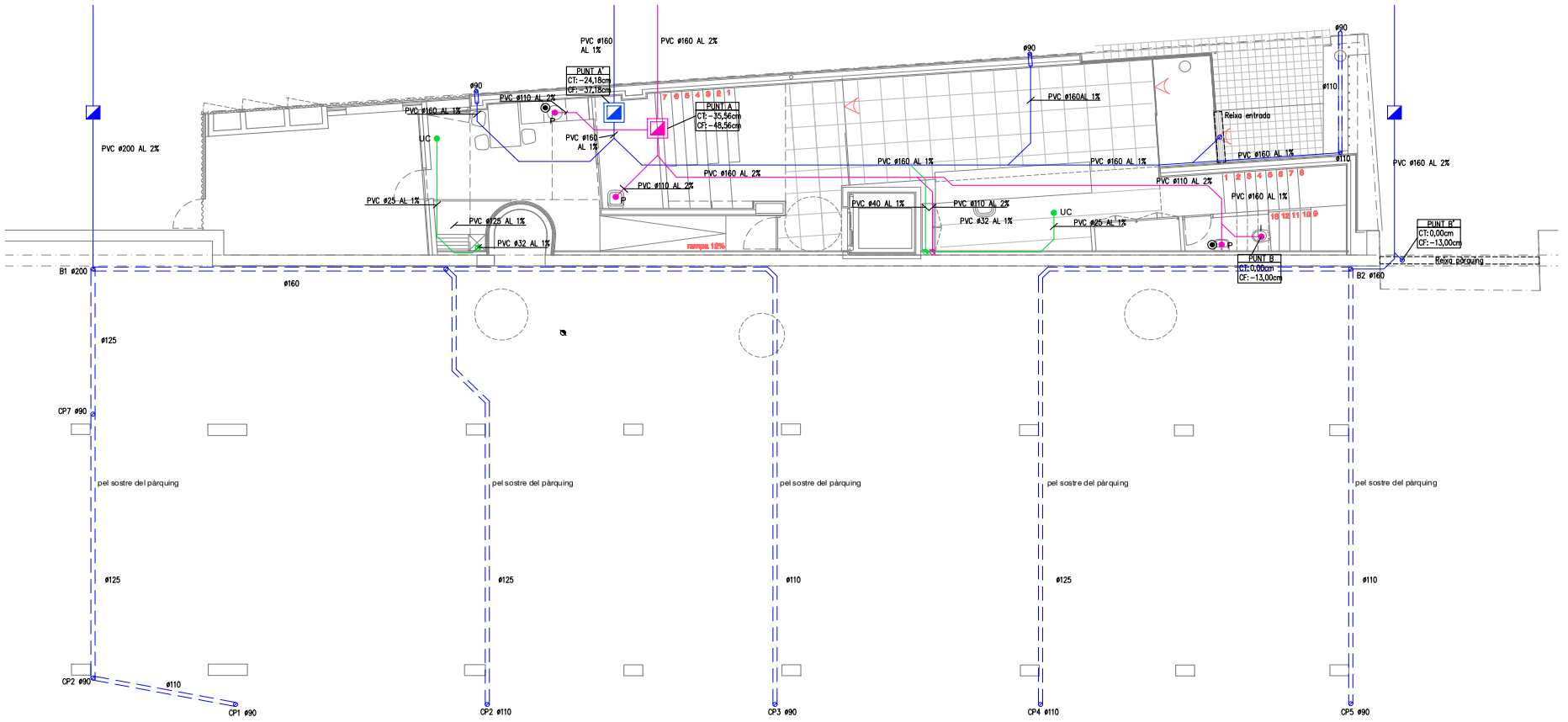
IDENTIFICADORS

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 677 de 1316**




## LLEGENDA DE SANEJAMENT

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| ● | PUNT DE CONNEXIÓ DESGUÀS DE SANEJAMENT | | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS. FALS SOSTRE PIS INFERIOR. PVC PENDENT 1%. |
| | BAIXANT | | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS. SOTERRADA.PVC PENDENT 2% |
| | BONERA | | PERICÓ REGISTRABLE |
| | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES NEGRES. ENCASTADA. PVC PENDENT 2%. | | PERICÓ SIFÒNIC REGISTRABLE |
| | CANONADA DE RECOLLIDA CONDENSATS. SOTERRADA. PVC PENDENT 1%. | ⊙ | VÀLVULA D'AIREACIÓ |
| | CANONADA DE RECOLLIDA CONDENSATS. FALS SOSTRE. PVC PENDENT 1%. | | |

## DIÀMETRES MÍN. DESGUASSOS APARELLS

| SÍMBOL | DENOMINACIÓ | DIÀMETRE (mm) | MATERIAL |
|---|---|---|---|
| AG | AIGÜERA | 40 | PVC |
| I | INODOR | 100 | PVC |
| P | PICA | 32 | PVC |
| D | DUTXA | 50 | PVC |
| BO | BONERA | 40 | PVC |
| UC | UNITAT CLIMA | 25 | PVC |

## NOTES DE SANEJAMENT

1. LA XARXA DE SANEJAMENT ANIRÀ ENCASTADA PER PARETS FINS A CONECTAR AMB LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT
2. EL DRENATGE DE LES UNITATS INTERIORS ES CONNECTARAN AL BAIXANTS EXISTENTS MITJANÇANT UN SIFÓ PER IMPEDIR EL PAS DE GASOS I MÒRIDS.

## ABREVIATURES DE SANEJAMENT

- CT: COTA FONS DEL TUB RESPECTE AL NIVELL DE FORJAT
- CF. COTA DEL FONS DE L'ARQUETA RESPECTE AL NIVEL DE LA TERRA

projecte executiu

0 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - SANEJAMENT**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
**san01**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

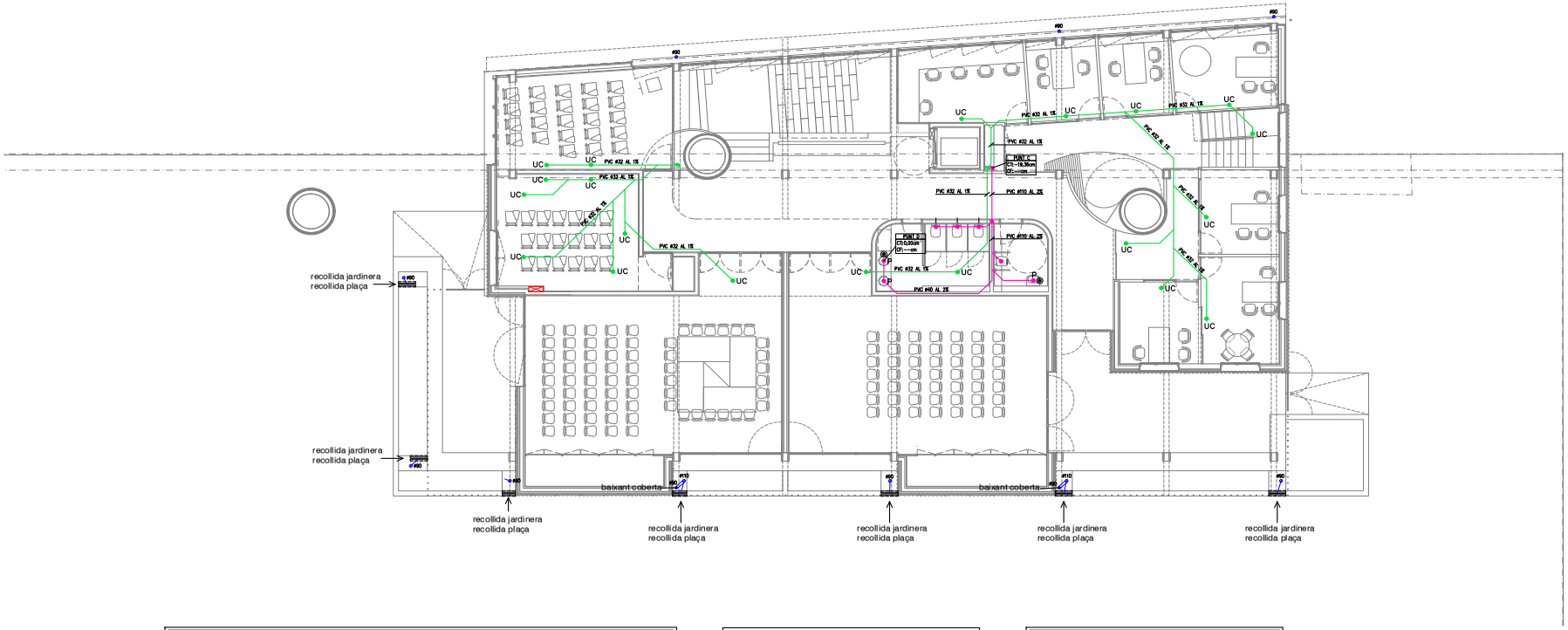
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 678 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA DE SANEJAMENT | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| ● | PUNT DE CONNEXIÓ DESGUASS DE SANEJAMENT | | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS. FALS SOSTRE PIS INFERIOR. PVC PENDENT 1%. |
| | BAIXANT | | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS. SOTERRADA.PVC PENDENT 2% |
| | BONERA | | PERICÓ REGISTRABLE |
| | CANONADA DE RECOLLIDA D'AIGÜES NEGRES. ENCASTADA. PVC PENDENT 2%. | | PERICÓ SIFÓNIC REGISTRABLE |
| | CANONADA DE RECOLLIDA CONDENSATS. SOTERRADA. PVC PENDENT 1%. | ⊙ | VÀLVULA D'AIREACIÓ |
| | CANONADA DE RECOLLIDA CONDENSATS. FALS SOSTRE. PVC PENDENT 1%. | | |

| DIÀMETRES MÍN. DESGUASSOS APARELLS | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DENOMINACIÓ | DIÀMETRE (mm) | MATERIAL |
| AG | AIGÜERA | 40 | PVC |
| I | INODOR | 100 | PVC |
| P | PICA | 32 | PVC |
| D | DUTXA | 50 | PVC |
| BO | BONERA | 40 | PVC |
| UC | UNITAT CLIMA | 25 | PVC |

| NOTES DE SANEJAMENT |
|---|
| 1. LA XARXA DE SANEJAMENT ANIRÀ ENCASTADA PER PARETS FINS A CONECTAR AMB LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT<br>2. EL DRENATGE DE LES UNITATS INTERIORS ES CONNECTARAN AL BAIXANTS EXISTENTS MITJANÇANT UN SIFÓ PER IMPEDIR EL PAS DE GASOS I MÚRIDS. |

| ABREVIATURES DE SANEJAMENT |
|---|
| – CT: COTA FONS DEL TUB RESPECTE AL NIVELL DE FORJAT<br>– CF. COTA DEL FONS DE L'ARQUETA RESPECTE AL NIVEL DE LA TERRA |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - SANEJAMENT**

escala 1/150 a A3
escala 1/75 a A1

novembre 2023
san02

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702921322F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

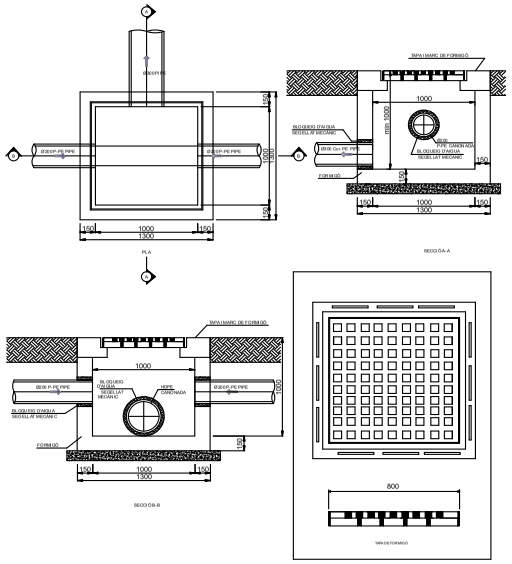
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

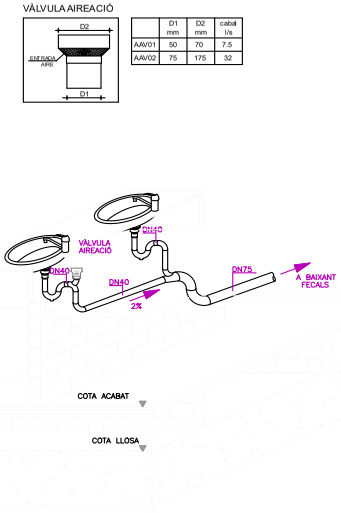
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 679 de 1316**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003720292312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DETALL D'ARQUETA DE MENYS DE 1m

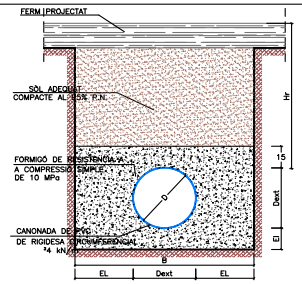



INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULA D'AIREACIÓ EN AIGÜERES




| | D1 mm | D2 mm | cabal l/s |
|---|---|---|---|
| AAV/01 | 50 | 70 | 7.5 |
| AAV/02 | 75 | 175 | 32 |

RASSA TIPUS CANONADA PEAD CORRUGADA PER A COL·LECTORS DE PETIT DIÀMETRE




DIMENSIONAT MECÀNIC

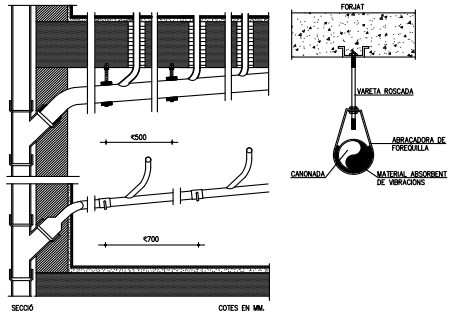
| Dext (mm) APROX. PVC | El (cm) | B* (m) | EL (cm) |
|---|---|---|---|
| 125 | 15 | 0,45 | 15 |
| 160 | 15 | 0,50 | 15 |
| 200 | 15 | 0,60 | 15 |

* AMPLADA APROXIMADA ORIENTATIVA

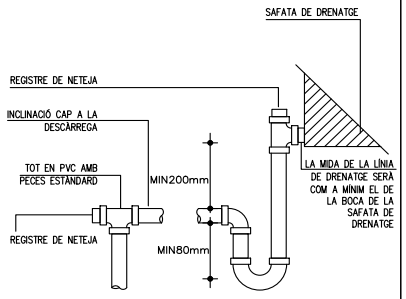
| RECUBRIMENT(m) | MATERIALS |
|---|---|
| $H_r \leq 0.50$ | FORMIGÓ DE FARCIT DE RESISTÈNCIA A COMPRESSIÓ SIMPLE MÍNIMA DE 10 MPa |
| $H_r > 0.50$ | FARCIT ADEQUAT |

PER A XARXES DE COL·LECTORS DE Øext. < 500 mm. I PROFUNDITATS DE RASSA SUPERIORS A 1,50 m., ES CONSIDERARÀ UNA AMPLADA ADDICIONAL TOTAL EN L'EXCAVACIÓ DE 0,20 m. A MÉS DE L'AMPLADA APROXIMADA ORIENTATIVA (B) QUE S'INDICA EN LA MATEIXA FITXA.

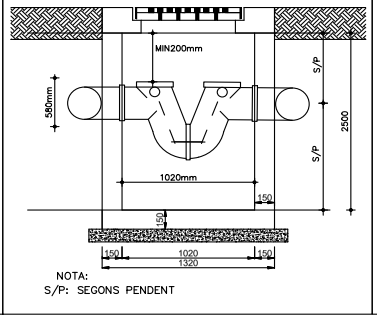
DETALL: DISTÀNCIES MÍNIMES ENTRE SOPORTS EN CAMBRA SANITÀRIA



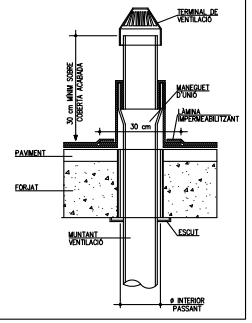

DETALL: SIFÓ DE DRENATGE PEL CONDENSAT DE LES UNITATS DE CLIMATITZACIÓ




DETALL: SIFÓ




DETALL DE SORTIDA A COBERTA DE CANONADA DE VENTILACIÓ DE CANONADA FECAL




projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - SANEJAMENT**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

SE

novembre 2023
san03

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

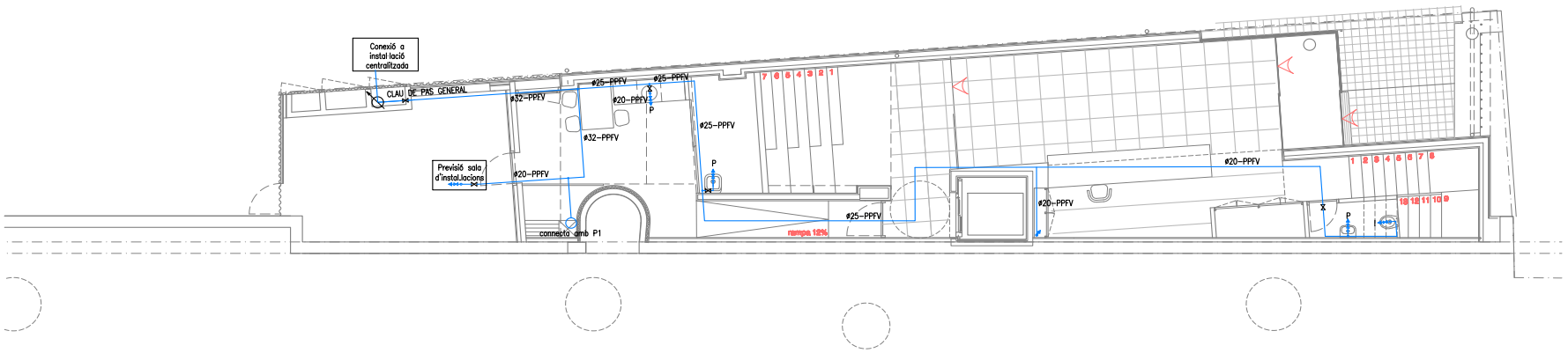
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 680 de 1316**




| LLEGENDA DE FONTANERIA | |
|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | CANONADA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA FALS SOSTRE PPFV |
| | CANONADA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA PER TERRA PPFV |
| | CANONADA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA FALS SOSTRE PPFV + AÏLLAMENT |
| | TERMOACUMULADOR ELÈCTRIC PER A PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA (CAPACITAT: 50 L) |
| | MUNTANT |
| | COMPTADOR |
| | VÁLVULA DE TALL |
| | VÁLVULA DE RETENCIÓ |
| | VÁLVULA DE SEGURETAT |
| | DESGUÀS |

| ABREVIATURES DE FONTANERIA |
|---|
| – ACS: AIGUA CALENTA SANITÀRIA<br>– AFS: AIGUA FREDA SANITÀRIA<br>– APL: AIGUA DE PLUJA<br>– PPFV: POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE<br>– PEX: POLIETILÈ RETICULAT<br>– RACS: RECIRCULACIÓ AIGUA CALENTA SANITÀRIA |

| NOTES DE FONTANERIA |
|---|
| 1. LES PRESES D'AIGUA SERAN DEL DIÀMETRE INDICAT A LA TAULA ADJUNTA.<br>2. LES CANONADES CIRCULARAN PEL FALS SOSTRE I BAIXARAN ALS PUNTS DE CONSUM ENCASTADES A LA PARET.<br>3. LES CANONADES PER AIGUA DE XARXA SERAN DE POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PPFV).<br>4. LES CANONADES DE TRANSPORT D'ACS S'AÏLLARAN AMB ESCUMA ELASTOMÈRICA DE 25mm D'ESPESSOR (CONDUCTIVITAT=0,04 W/mK A 10ºC). EN TRAMS ENCASTATS ES PODRÀ REDUIR L'ESPESSOR A 10mm. |

| DIÀMETRES MÍNIMS I CABAL INSTANTANI DELS APARELLS SANITARIS | | AIGUA FREDA | | AIGUA CALENTA | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | De/Di | l/s | De/Di | l/s |
| AG | AIGÜERA | 25/18 | 0,2 | 20/14 | 0,1 |
| AA | AIXETA AÏLLADA | 25/18 | 0,15 | – | – |
| D | DUTXA | 25/18 | 0,2 | 20/14 | 0,1 |
| I | INODOR | 20/14 | 0,1 | – | – |
| P | PICA | 20/14 | 0,1 | 20/14 | 0,065 |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - FONTANERIA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
fon01

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

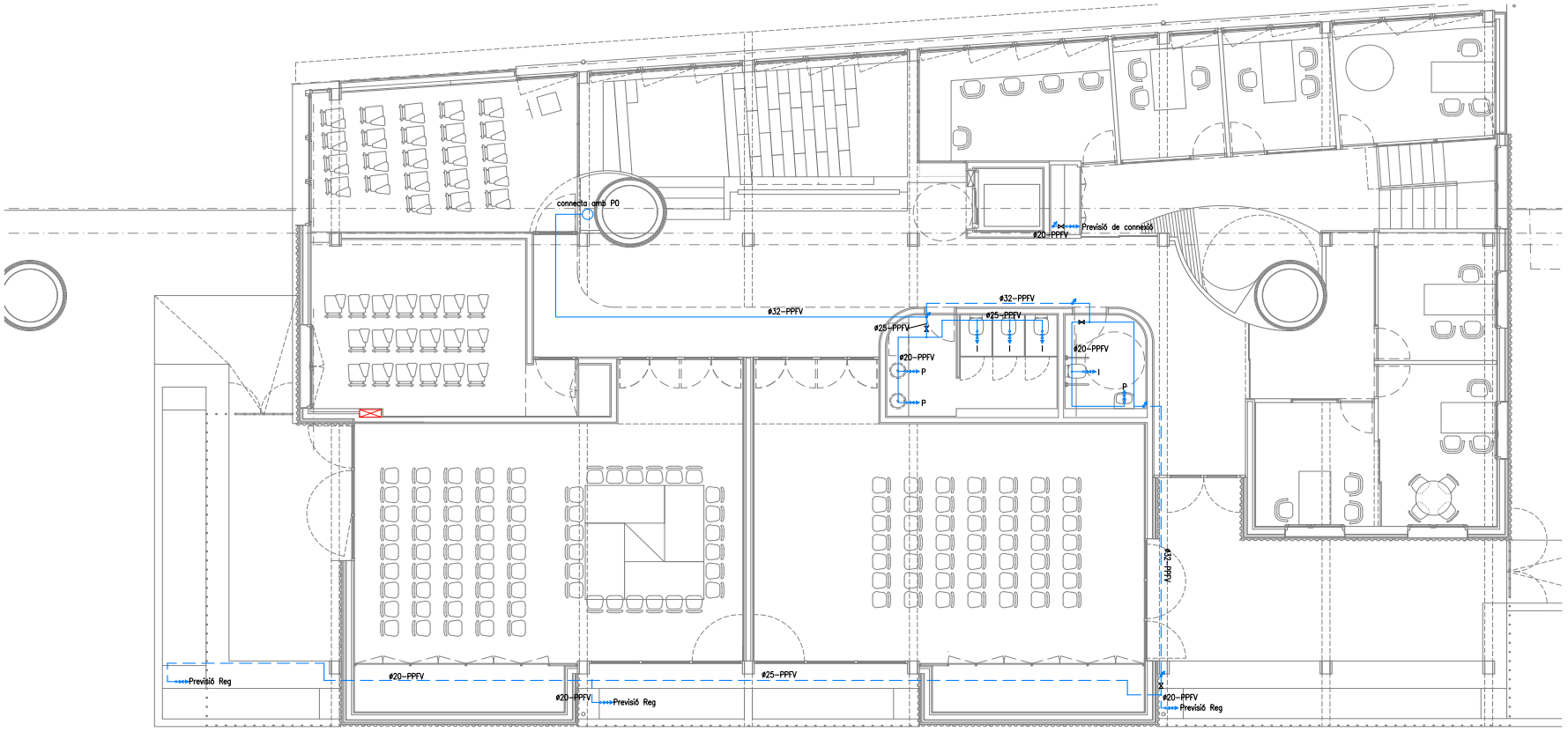
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 681 de 1316**




## LLEGENDA DE FONTANERIA

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| | CANONADA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA FALS SOSTRE PPFV | | COMPTADOR |
| | CANONADA D'AIGUA FREDA SANITÀRIA PER TERRA PPFV | | VALVULA DE TALL |
| | CANONADA D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA FALS SOSTRE PPFV + AÏLLAMENT | | VALVULA DE RETENCIÓ |
| | TERMOACUMULADOR ELÈCTRIC PER A PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA (CAPACITAT: 50 L) | | VALVULA DE SEGURETAT |
| | MUNTANT | | DESGUàS |

## ABREVIATURES DE FONTANERIA

- ACS: AIGUA CALENTA SANITÀRIA
- AFS: AIGUA FREDA SANITÀRIA
- APL: AIGUA DE PLUJA
- PPFV: POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE
- PEX: POLIETILÈ RETICULAT
- RACS: RECIRCULACIÓ AIGUA CALENTA SANITÀRIA

## NOTES DE FONTANERIA

1. LES PRESES D'AIGUA SERAN DEL DIÀMETRE INDICAT A LA TAULA ADJUNTA.
2. LES CANONADES CIRCULARAN PEL FALS SOSTRE I BAIXARAN ALS PUNTS DE CONSUM ENCASTADES A LA PARET.
3. LES CANONADES PER AIGUA DE XARXA SERAN DE POLIPROPILÈ REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE (PPFV).
4. LES CANONADES DE TRANSPORT D'ACS S'AÏLLARAN AMB ESCUMA ELASTOMÈRICA DE 25mm D'ESPESSOR (CONDUCTIVITAT=0,04 W/mK A 10ºC). EN TRAMS ENCASTATS ES PODRÀ REDUIR L'ESPESSOR A 10mm.

| DIÀMETRES MÍNIMS I CABAL INSTANTANI DELS APARELLS SANITARIS | | AIGUA FREDA | | AIGUA CALENTA | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | De/Di | l/s | De/Di | l/s |
| AG | AIGÜERA | 25/18 | 0,2 | 20/14 | 0,1 |
| AA | AIXETA AÏLLADA | 25/18 | 0,15 | – | – |
| D | DUTXA | 25/18 | 0,2 | 20/14 | 0,1 |
| I | INODOR | 20/14 | 0,1 | – | – |
| P | PICA | 20/14 | 0,1 | 20/14 | 0,065 |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - FONTANERIA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
fon02

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

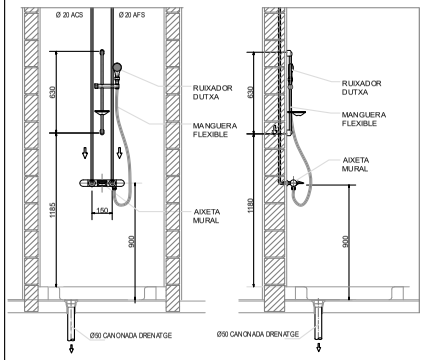
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 682 de 1316**

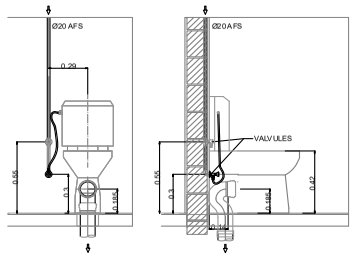
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

INSTAL·LACIÓ SUBMINISTRE AIGUA EN DUTXA

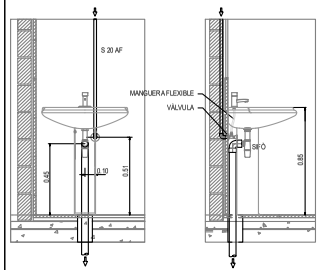



INSTAL·LACIÓ DE INODOR



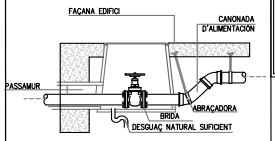

LES DIMENSIONS PODEN VARIAR SEGONS FABRICANT.
CONSULTI LES ESPECIFICACIONS DEL FABRICANT ABANS DE REALITZAR LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA.

INSTAL·LACIÓ DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA FRED A LAVABO




LES DIMENSIONS PODEN VARIAR SEGONS FABRICANT.
CONSULTI LES ESPECIFICACIONS DEL FABRICANT ABANS DE REALITZAR LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA.

DETALL DE CLAU GENERAL




DIAMETRE CANONADES PPFV (mm)

| ø NOMINAL | ø EXTERIOR | ø. INTERIOR |
|---|---|---|
| 20 | 20 | 15.4 |
| 25 | 25 | 19.4 |
| 32 | 32 | 24.8 |
| 40 | 40 | 31.0 |
| 50 | 50 | 38.8 |
| 63 | 63 | 48.6 |
| 75 | 75 | 58.2 |
| 90 | 90 | 69.8 |

GRUIX MÍNIM AÏLLAMENT CONDUCTES INTERIORS D'AIGUA CALENTA

| Diàmetre Exterior (mm) | Temperatura màxima del fluïd (°C) | | |
|---|---|---|---|
| | 40 – 60 | 60 – 100 | 100 – 180 |
| D <= 35 | 25 | 25 | 30 |
| 35 < D <=60 | 30 | 30 | 40 |

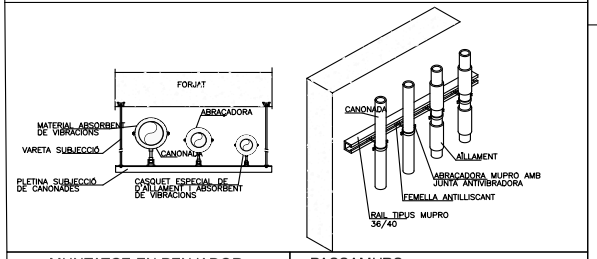
Si les canonades circulen per l'exterior de l'edifici s'haurà d'incrementar el gruix de l'aïllament en 10 mm.

GRUIX MÍNIM AÏLLAMENT CONDUCTES INTERIORS D'AIGUA FREDA

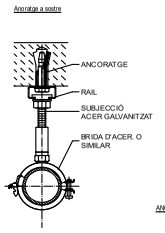
| Diàmetre Exterior (mm) | Temperatura màxima del fluïd (°C) | | |
|---|---|---|---|
| | -10 – 0 | 0 – 10 | >10 |
| D <= 35 | 30 | 25 | 20 |
| 35 < D <=60 | 40 | 30 | 20 |

Si les canonades circulen per l'exterior de l'edifici s'haurà d'incrementar el gruix de l'aïllament en 20 mm.

## DETALL SUPORTACIÓ CANONADES

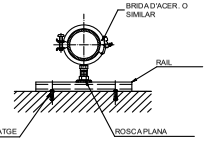



## ANCORATGE DE CANONADES

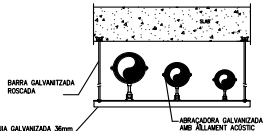



| DIÀMETRE CANONADA | DISTANCIA EN METRES DELS ANCORATGES (segons FIRAT o canonades PPR) | |
|---|---|---|
| | POLIPROPILÉ | |
| | AC | AF |
| PP20 | 0.60 | 0.60 |
| PP25 | 0.75 | 0.70 |
| PP32 | 0.90 | 0.80 |
| PP40 | 1.00 | 0.90 |
| PP50 | 1.20 | 1.10 |
| PP63 | 1.40 | 1.30 |
| PP75 | 1.50 | 1.40 |
| PP90 | 1.60 | 1.50 |
| PP110 | 1.80 | 1.70 |
| PP125 | 1.90 | 1.80 |

ANCORATGE VERTICAL PER DISTRIBUCIÓ EN PARET



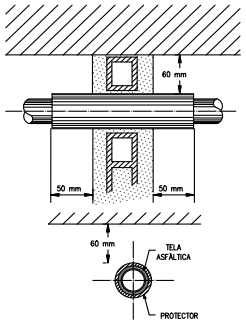

## MUNTATGE EN PENJADOR



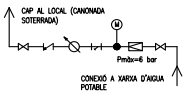

| DIÀMETRE CANONADA | DISTANCIA EN METRES DELS ANCORATGES (segons FIRAT o canonades PPFV) | |
|---|---|---|
| | POLIPROPILENO | |
| | AC | AF |
| PP20 | 0.60 | 0.60 |
| PP25 | 0.75 | 0.70 |
| PP32 | 0.90 | 0.80 |
| PP40 | 1.00 | 0.90 |
| PP50 | 1.20 | 1.10 |
| PP63 | 1.40 | 1.30 |
| PP75 | 1.50 | 1.40 |
| PP90 | 1.60 | 1.50 |
| PP110 | 1.80 | 1.70 |
| PP125 | 1.90 | 1.80 |

NOTAS: 1. ES NECESSITA APROVACIÓ DEL SISTEMA D'ANCORATGE PER PART DEL ESTRUCTURISTA
2. NOMBRE DE CANONADES VARIABLE
3. NO INSTAL·LAR CANONADES SENSE AÏLLAR DE LA VIBRACIÓ EN AQUESTS SUPORTS

## PASSAMURS




## DETALL DE LES CONEXIONS DEL COMPTADOR DE LA COMPANYÍA D'AIGÜES SITUAT A L'ARMARI AL LÍMIT DE LA PARCELA




projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

promotors
Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - FONTANERIA**

SE

novembre 2023
fon03

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació portat comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

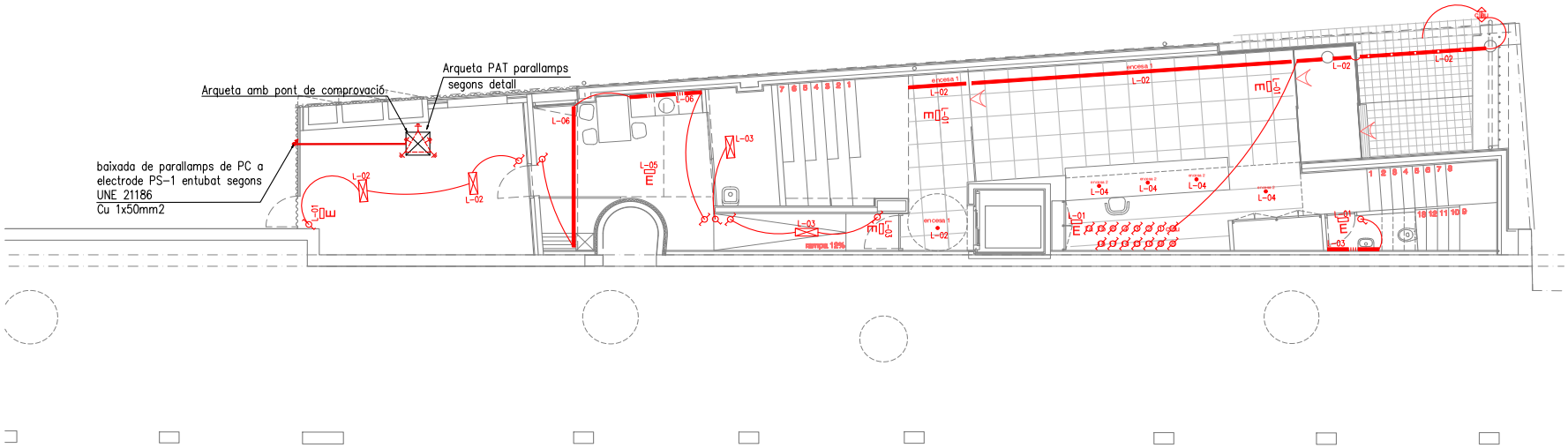
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 683 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

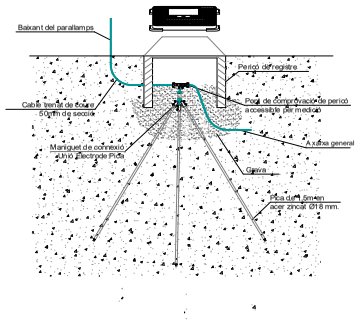



## LLEGENDA IL.LUMINACIÓ

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| | INTERRUPTOR | | TUB LED FLEXIBLE EXTERIOR 23X8 MM, 26 W/m1 4000 K, 2450 lm |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| | INSTAL·LACIÓ PROJECTOR LED EXTERIOR 100W RGB+CCT MiLight | | LED LINEAL SOSTRE, REGULABLE, 23X8 MM, TIRA LED 24V 26W/m, 4000 K, 2450 lm |
| | LLUMINÀRIA 1276X170X100 MM PER A LÀMPADES FLUORESCENTS TL DE 36 W AMB COS DE POLIÉSTER REFORÇAT | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| E | LLUMINÀRIA D'EMERGÈNCIA ECOLD 45-2 DE DUISA 28 UNITATS | | LLUMINÀRIA CIRCULAR FIXA, 29 W, LED REEMPLAÇABLE, 4000 K |

## NOTES ELECTRICITAT

1. LÍNIES GENERALS: CABLES RZ1-K 0.6/1KV Cu (AS) EN SAFATA METÀL·LICA
2. LÍNIES SECUNDÀRIES: CONDUCTORS 0.6/1KV Cu (AS) SOTA TUB FLEXIBLE DE PVC EN INSTAL·LACIÓ ENCASTADA PER A LÍNIES, NÚM. DE LÍNIES I SECCIONS, VEURE ESQUEMES UNIFILARS DE QUADRES I SUBQUADRES
3. A LA SAFATA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ES DISPOSARÀ DE CAIXA DERIVACIÓ PER A DISTRIBUCIÓ A ESTANCES AMB LÍNIES GENERALS RZ1-K 0.6/1KV (AS), ON ES DISPOSARÀ UNA ALTRA CAIXA DERIVACIÓ PER A INSTAL·LACIÓ INTERIOR. LA CONNEXIÓ ENTRE CAIXES EN TUB PVC VIST. TOTA INSTAL·LACIÓ INTERIOR (SECUNDÀRIA) ENCASTADA SOTA TUB CORRUGAT 0.6/1KV Cu (AS).




PEU DE SOPORT PER A MÀSTIL EN TEULADA PLANA



projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - ENLLUMENAT**

escala 1/100 A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
**ele01**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

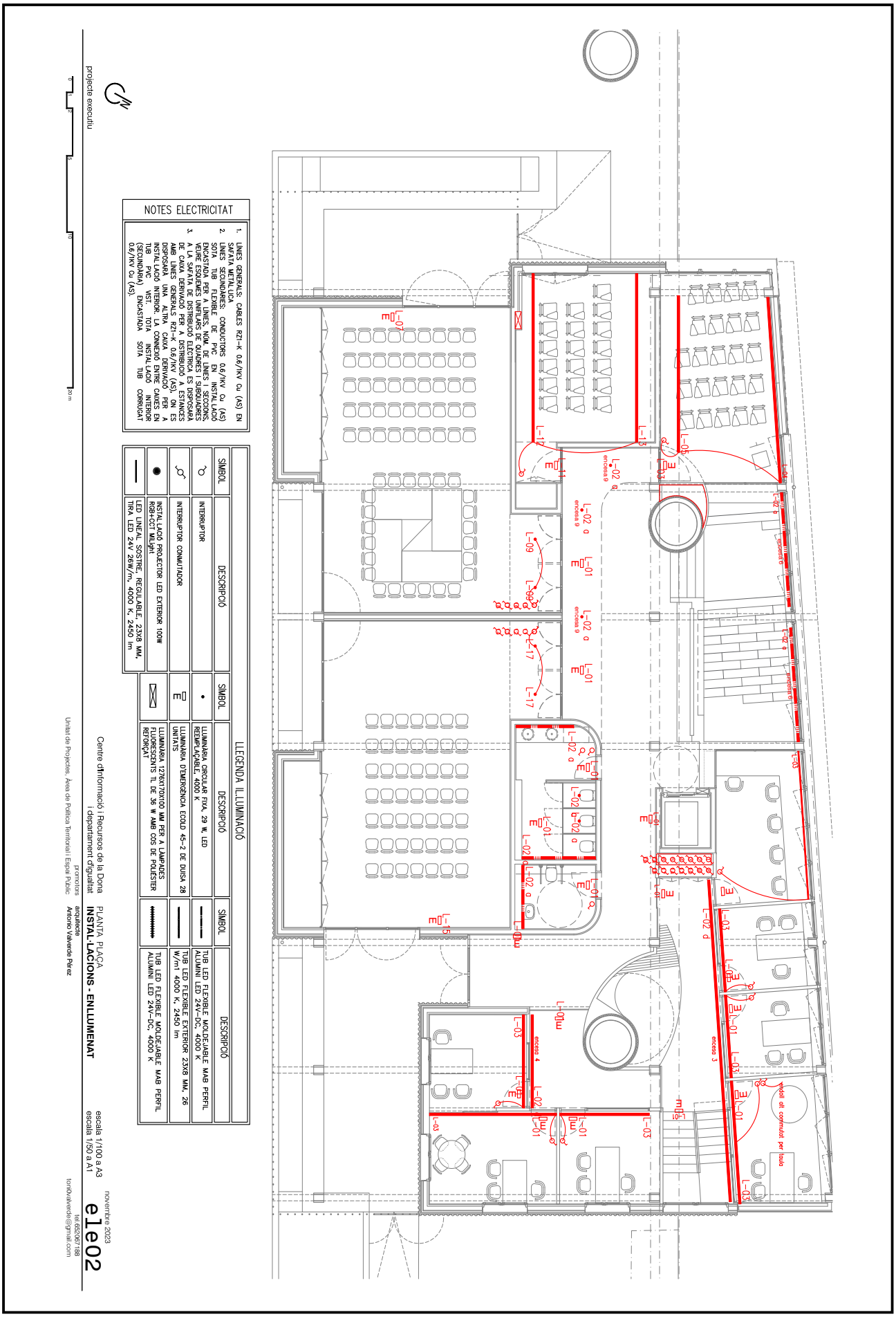
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 684 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

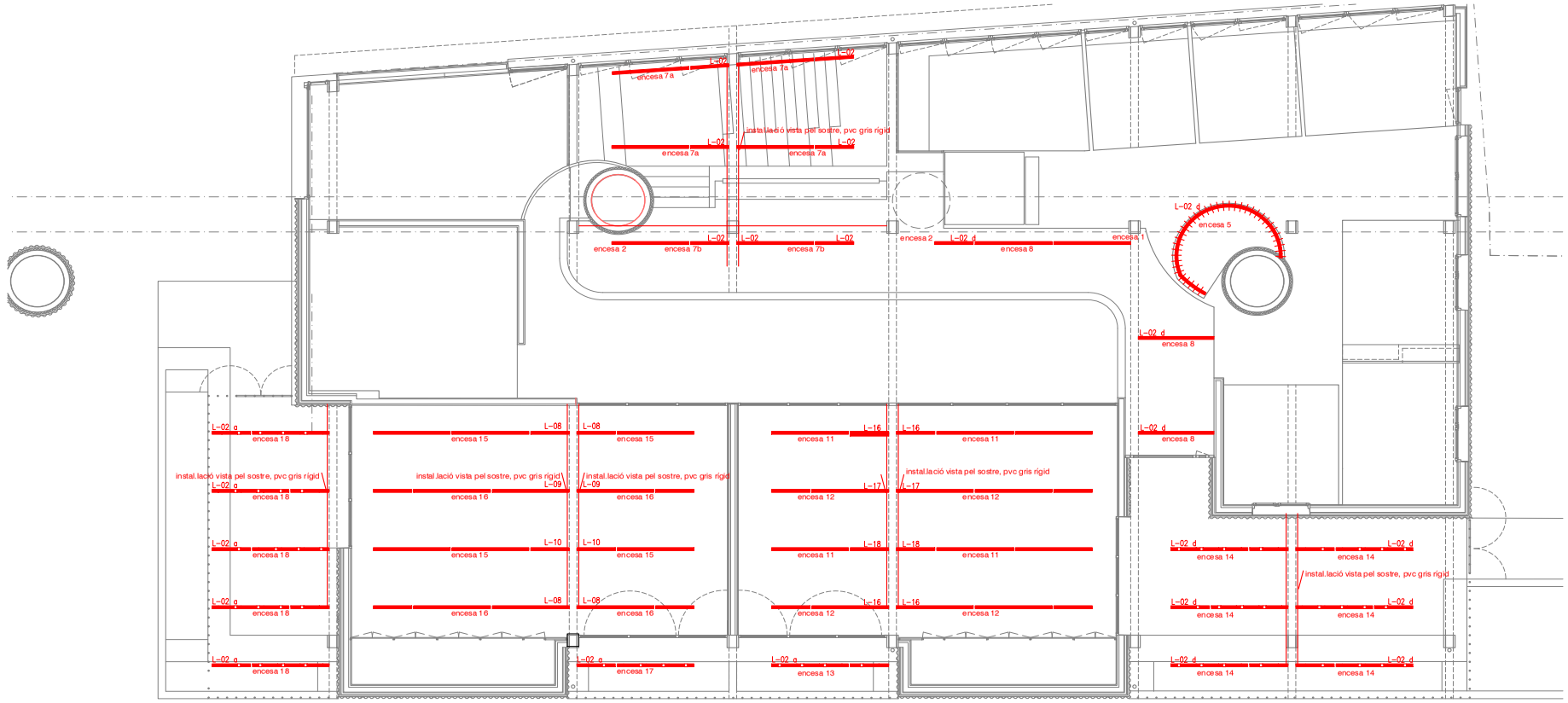
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 685 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




## NOTES ELECTRICITAT

1. LÍNIES GENERALS: CABLES RZ1-K 0.6/1KV Cu (AS) EN SAFATA METÀL·LICA
2. LÍNIES SECUNDÀRIES: CONDUCTORS 0.6/1KV Cu (AS) SOTA TUB FLEXIBLE DE PVC EN INSTAL·LACIÓ ENCASTADA PER A LÍNIES, NÚM. DE LÍNIES I SECCIONS, VEURE ESQUEMES UNIFILARS DE QUADRES I SUBQUADRES
3. A LA SAFATA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ES DISPOSARÀ DE CAIXA DERIVACIÓ PER A DISTRIBUCIÓ A ESTANCES AMB LÍNIES GENERALS RZ1-K 0.6/1KV (AS), ON ES DISPOSARÀ UNA ALTRA CAIXA DERIVACIÓ PER A INSTAL·LACIÓ INTERIOR. LA CONNEXIÓ ENTRE CAIXES EN TUB PVC VIST. TOTA INSTAL·LACIÓ INTERIOR (SECUNDÀRIA) ENCASTADA SOTA TUB CORRUGAT 0.6/1KV Cu (AS).

## LLEGENDA IL.LUMINACIÓ

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|---|---|
| | INTERRUPTOR | | LLUMINÀRIA CIRCULAR FIXA, 29 W, LED REEMPLAÇABLE, 4000 K | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR | | LLUMINÀRIA D'EMERGÈNCIA ECOLD 45-2 DE DUISA 28 UNITATS | | TUB LED FLEXIBLE EXTERIOR 23X8 MM, 26 W/m1 4000 K, 2450 lm |
| | INSTAL·LACIÓ PROJECTOR LED EXTERIOR 100W RGB+CCT MiLight | | LLUMINÀRIA 1276X170X100 MM PER A LÀMPADES FLUORESCENTS TL DE 36 W AMB COS DE POLIÉSTER REFORÇAT | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| | LED LINEAL SOSTRE, REGULABLE, 23X8 MM, TIRA LED 24V 26W/m, 4000 K, 2450 lm | | | | |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA - SOBRE ALTELL
**INSTAL·LACIONS - ENLLUMENAT**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
**e1e03**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312225F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

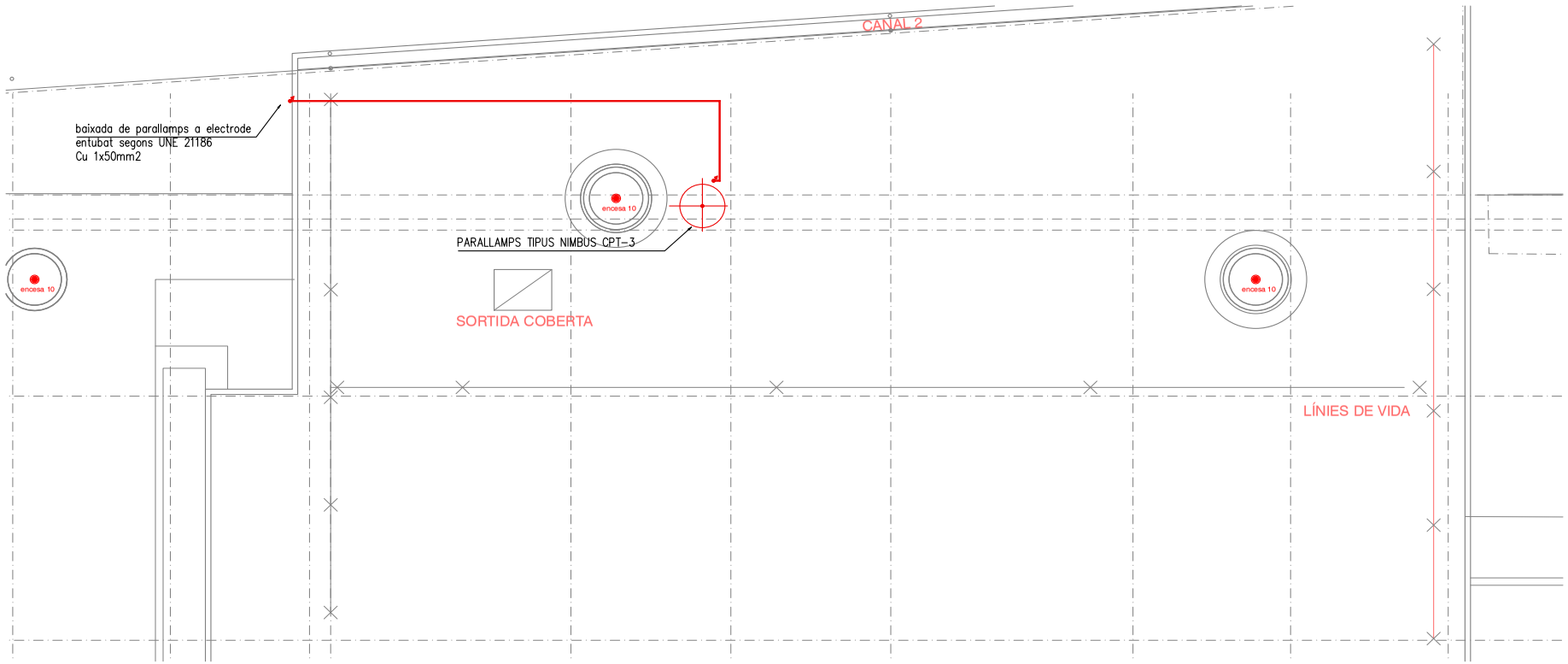
IDENTIFICADORS

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

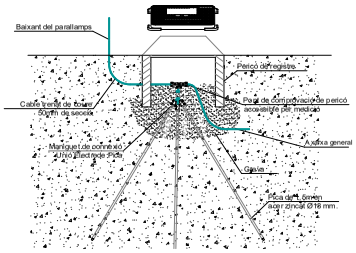
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 686 de 1316**




| LLEGENDA IL.LUMINACIÓ | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | INTERRUPTOR | | TUB LED FLEXIBLE EXTERIOR 23X8 MM, 26 W/m1 4000 K, 2450 lm |
| | INTERRUPTOR CONMUTADOR | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| | INSTAL·LACIÓ PROJECTOR LED EXTERIOR 100W RGB+CCT MiLight | | LED LINEAL SOSTRE, REGULABLE, 23X8 MM, TIRA LED 24V 26W/m, 4000 K, 2450 lm |
| | LLUMINÀRIA 1276X170X100 MM PER A LÀMPADES FLUORESCENTS TL DE 36 W AMB COS DE POLIÉSTER REFORÇAT | | TUB LED FLEXIBLE MOLDEJABLE MAB PERFIL ALUMINI LED 24V-DC, 4000 K |
| | LLUMINÀRIA D'EMERGÈNCIA ECOLD 45-2 DE DUISA 28 UNITATS | | LLUMINÀRIA CIRCULAR FIXA, 29 W, LED REEMPLAÇABLE, 4000 K |

| NOTES ELECTRICITAT |
|---|
| 1. LÍNIES GENERALS: CABLES RZ1-K 0.6/1KV Cu (AS) EN SAFATA METÀLICA<br>2. LÍNIES SECUNDÀRIES: CONDUCTORS 0.6/1KV Cu (AS) SOTA TUB FLEXIBLE DE PVC EN INSTAL·LACIÓ ENCASTADA PER A LÍNIES, NÚM. DE LÍNIES I SECCIONS, VEURE ESQUEMES UNIFILARS DE QUADRES I SUBQUADRES<br>3. A LA SAFATA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ES DISPOSARÀ DE CAIXA DERIVACIÓ PER A DISTRIBUCIÓ A ESTANCES AMB LÍNIES GENERALS RZ1-K 0.6/1KV (AS), ON ES DISPOSARÀ UNA ALTRA CAIXA DERIVACIÓ PER A INSTAL·LACIÓ INTERIOR. LA CONNEXIÓ ENTRE CAIXES EN TUB PVC VIST. TOTA INSTAL·LACIÓ INTERIOR (SECUNDÀRIA) ENCASTADA SOTA TUB CORRUGAT 0.6/1KV Cu (AS). |







projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA COBERTA
**INSTAL·LACIONS - ENLLUMENAT**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
ele04

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F:1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació portal comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

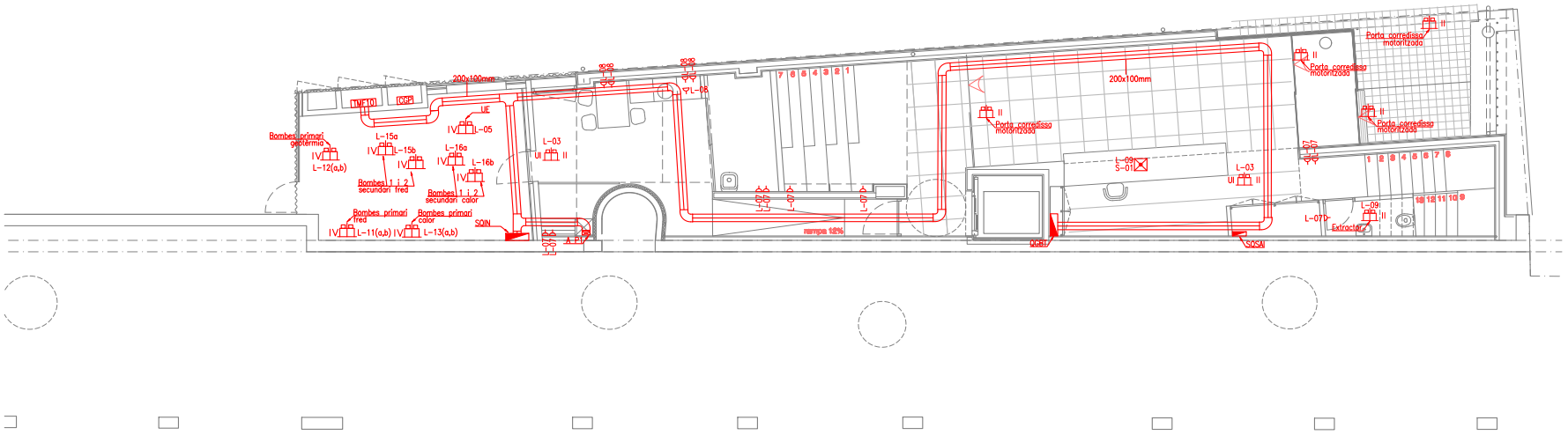
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 687 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

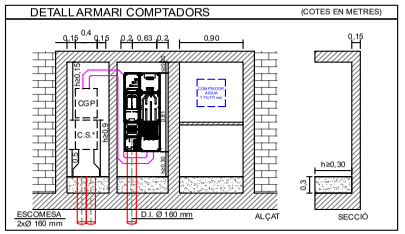



## LLEGENDA ELECTRICITAT

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| | QUADRE DE DISTRIBUCIÓ ELÈCT. DE BAIXA TENSIÓ | | PUNT DE TREBALL 2 xschukos (normal) + 2xschukos (sai) + 2xrj45 |
| | SAFATA METÀL.LICA XAPA PERFORADA FALS SOSTRE<br>SAFATA METÀL.LICA XAPA PERFORADA TERRA TÈCNIC | | POLSADOR MOTORITZACIÓ DE PERSIANES ENROTLLABLES METÀL.LIQUES EXTERIORS |
| | MUNTANT SAFATA METÀL.LICA | II | CONNEXIÓ DIRECTA A MÀQUINA II+T |
| | PRESA DE CORRENT 2P+T/16A | IV | CONNEXIÓ DIRECTA A MÀQUINA IV+T |
| | PUNT DE TREBALL SOTA SOSTRE TÈCNIC,<br>mobil.4xschukos (normal) +3xrj45 | | PUNT DE TREBALL 4xschukos (normal) + 2xrj45 |

## NOTES ELECTRICITAT

1. LÍNIES GENERALS: CABLES RZ1-K 0.6/1KV Cu (AS) EN SAFATA METÀL.LICA
2. LÍNIES SECUNDÀRIES: CONDUCTORS 0.6/1KV Cu (AS) SOTA TUB FLEXIBLE DE PVC EN INSTAL.LACIÓ ENCASTADA PER A LÍNIES, NÚM. DE LÍNIES I SECCIONS, VEURE ESQUEMES UNIFILARS DE QUADRES I SUBQUADRES
3. A LA SAFATA DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA ES DISPOSARÀ DE CAIXA DERIVACIÓ PER A DISTRIBUCIÓ A ESTANCES AMB LÍNIES GENERALS RZ1-K 0.6/1KV (AS), ON ES DISPOSARÀ UNA ALTRA CAIXA DERIVACIÓ PER A INSTAL.LACIÓ INTERIOR. LA CONNEXIÓ ENTRE CAIXES EN TUB PVC VIST. TOTA INSTAL.LACIÓ INTERIOR (SECUNDÀRIA) ENCASTADA SOTA TUB CORRUGAT 0.6/1KV Cu (AS).




projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS-ELECTRICITAT-FORÇA**

escala 1/100a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
ele05

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

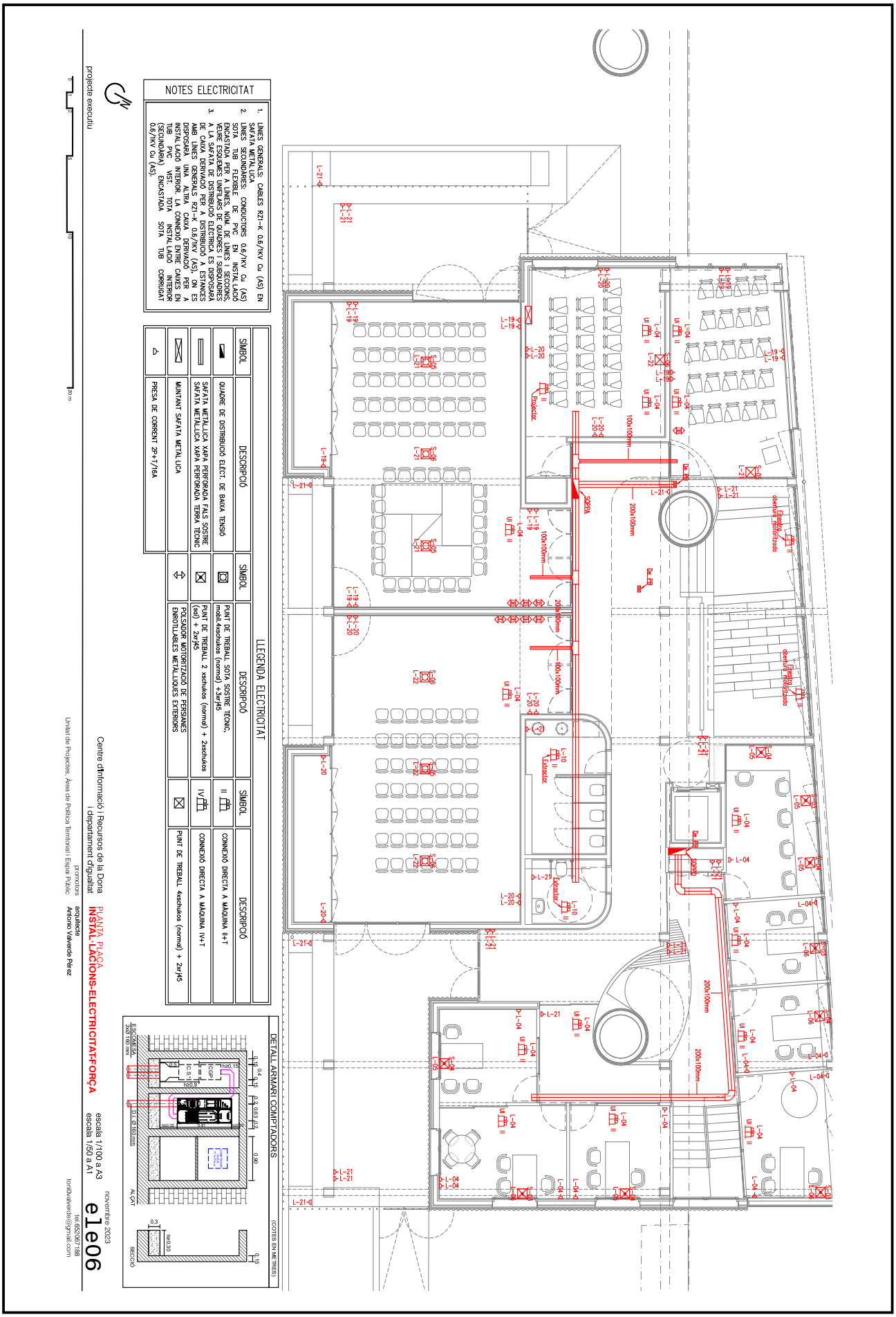
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 688 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

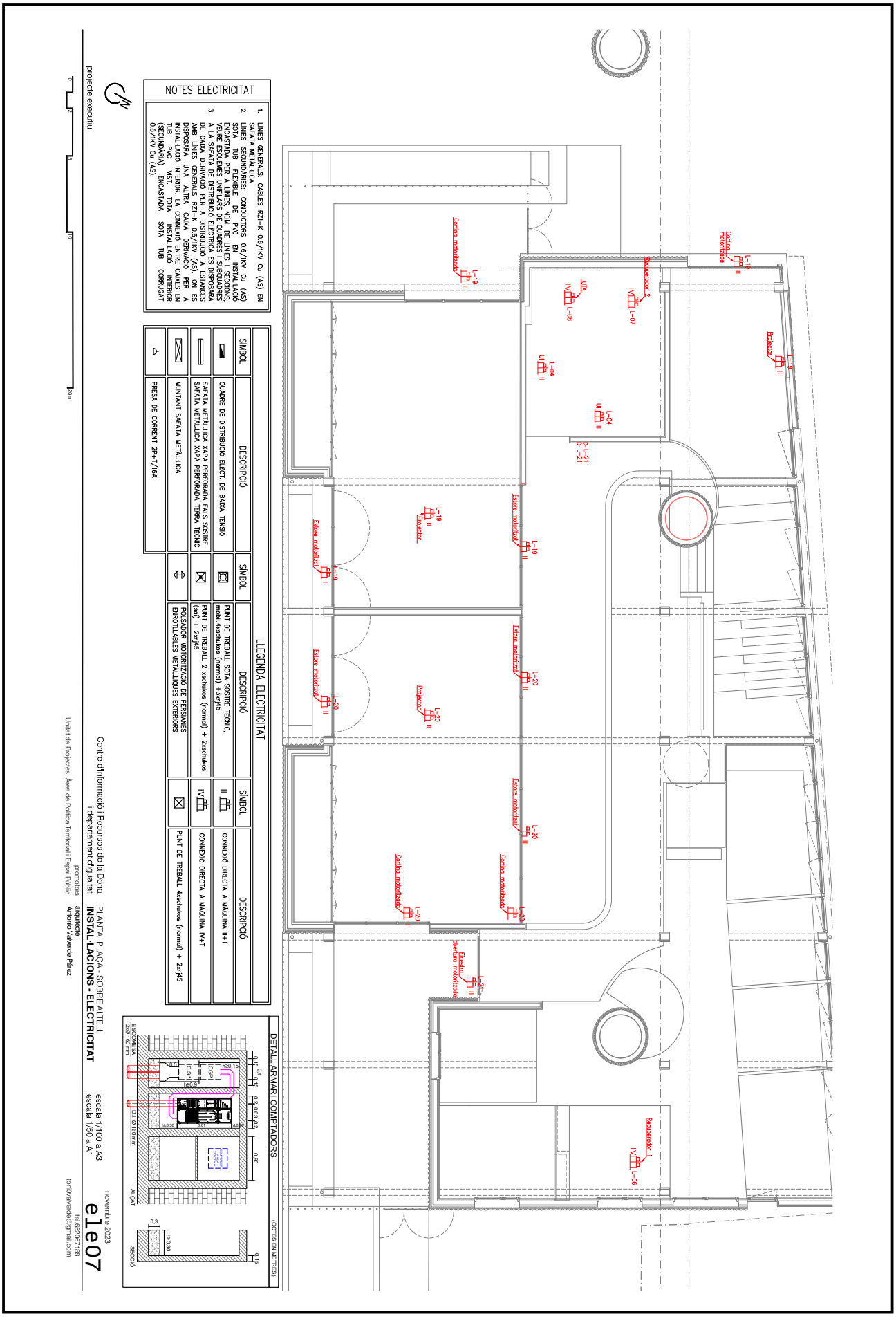
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 689 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 690 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ESQUEMA UNIFILAR QGD
**INSTAL·LACIONS - ELECTRICITAT**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala S/E a A3
escala S/E a A1

novembre 2023
e1e08

tel.653087188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 691 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

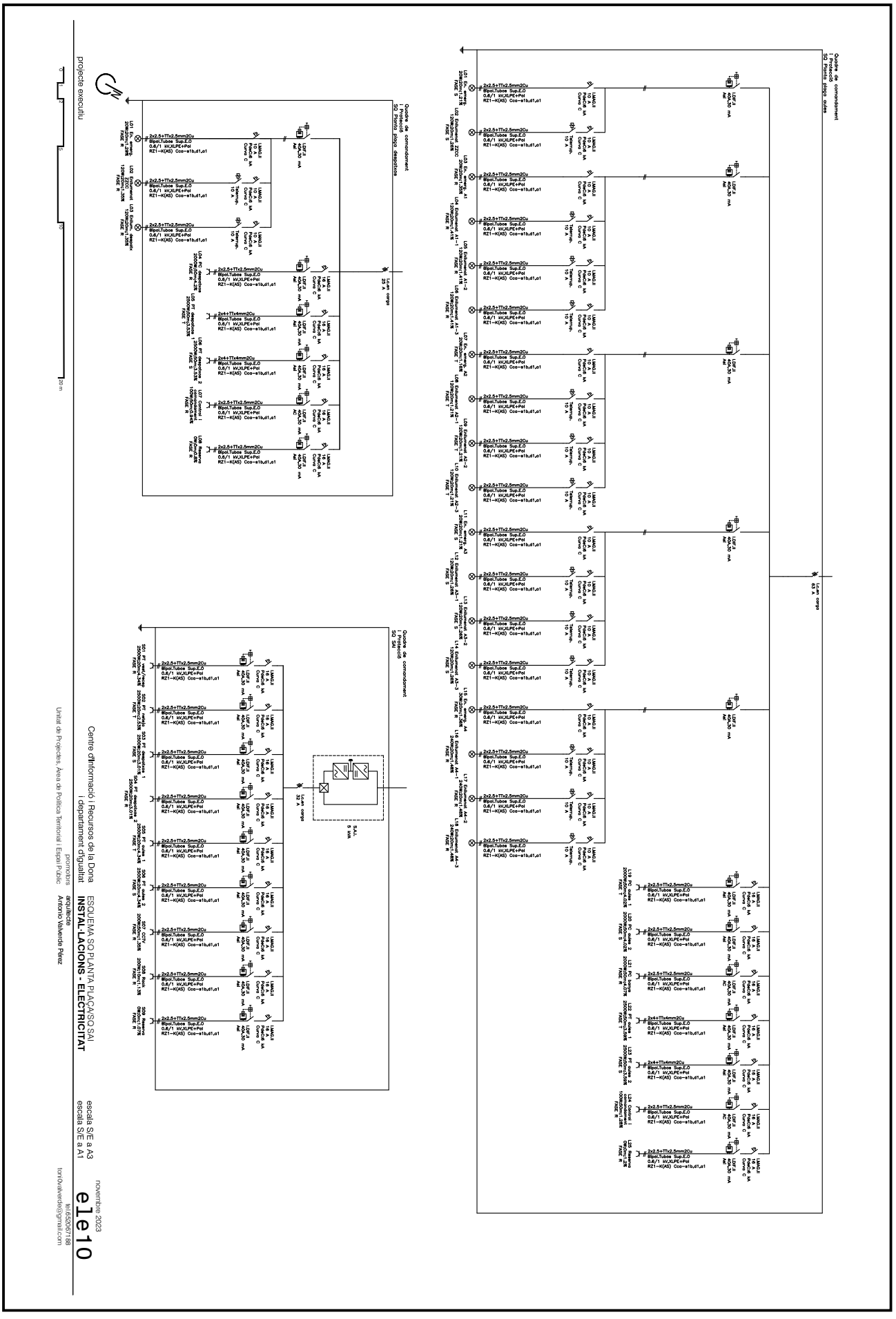
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 692 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 693 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



LLEGENDA

| SIMBOL | DESCRIPCIÓ | SIMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| RACK | RACK 19" 42U 600X600 mm | | PUNT DE TREBALL COMPOST DE 4xSCHUKOS + 2xRJ45 |
| WI | PUNT D'ACCÉS WIFI | | PUNT DE TREBALL COMPOST DE 2xSCHUKOS (NORMAL) + 2xSCHUKOS (SAI) + 2xRJ45 |
| | PUNT DE TREBALL SOTA TERRA TÈCNIC. COMPOST DE 4xSCHUKOS + 2xRJ45 | | SAFATA METÀL·LICA XAPA PERFORADA |

projecte executiu

0 1 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'Igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - AUDIOVISUALS**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023

aud01

arquitecte
**Antonio Valverde Pérez**
tel.653087188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

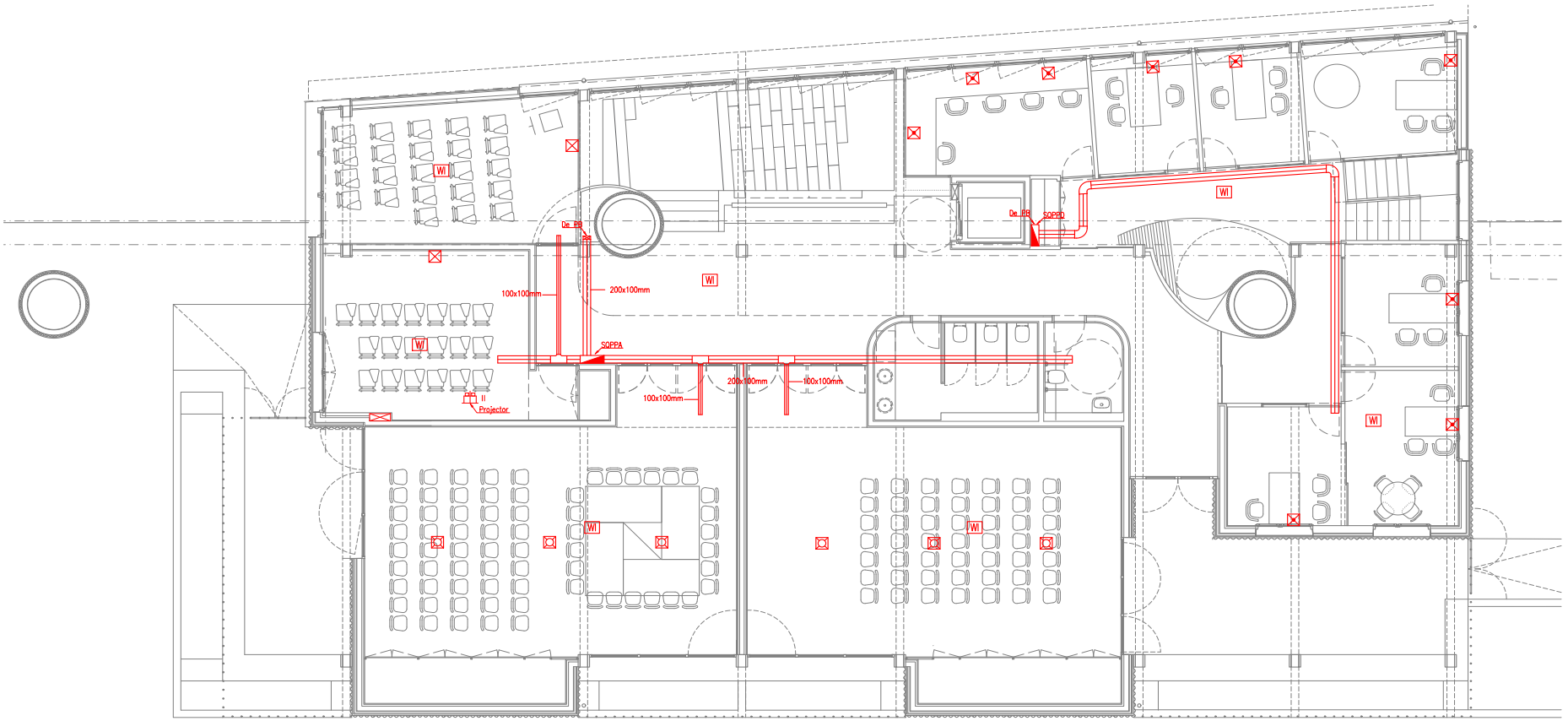
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 694 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| RACK | RACK 19" 42U 600X600 mm | | PUNT DE TREBALL COMPOST DE 4xSCHUKOS + 2xRJ45 |
| WI | PUNT D'ACCÉS WIFI | | PUNT DE TREBALL COMPOST DE 2xSCHUKOS (NORMAL) + 2xSCHUKOS (SAI) + 2xRJ45 |
| | PUNT DE TREBALL SOTA TERRA TÈCNIC, COMPOST DE 4xSCHUKOS + 2xRJ45 | | SAFATA METÀL·LICA XAPA PERFORADA |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - AUDIOVISUALS**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
aud02

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312221F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU
CIRD - ID 6490841

IDENTIFICADORS

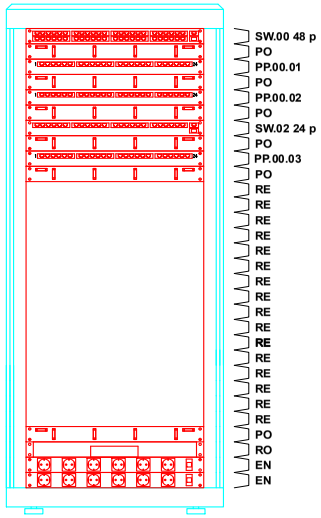
ESTAT
SIGNAT
19/12/2023 12:01

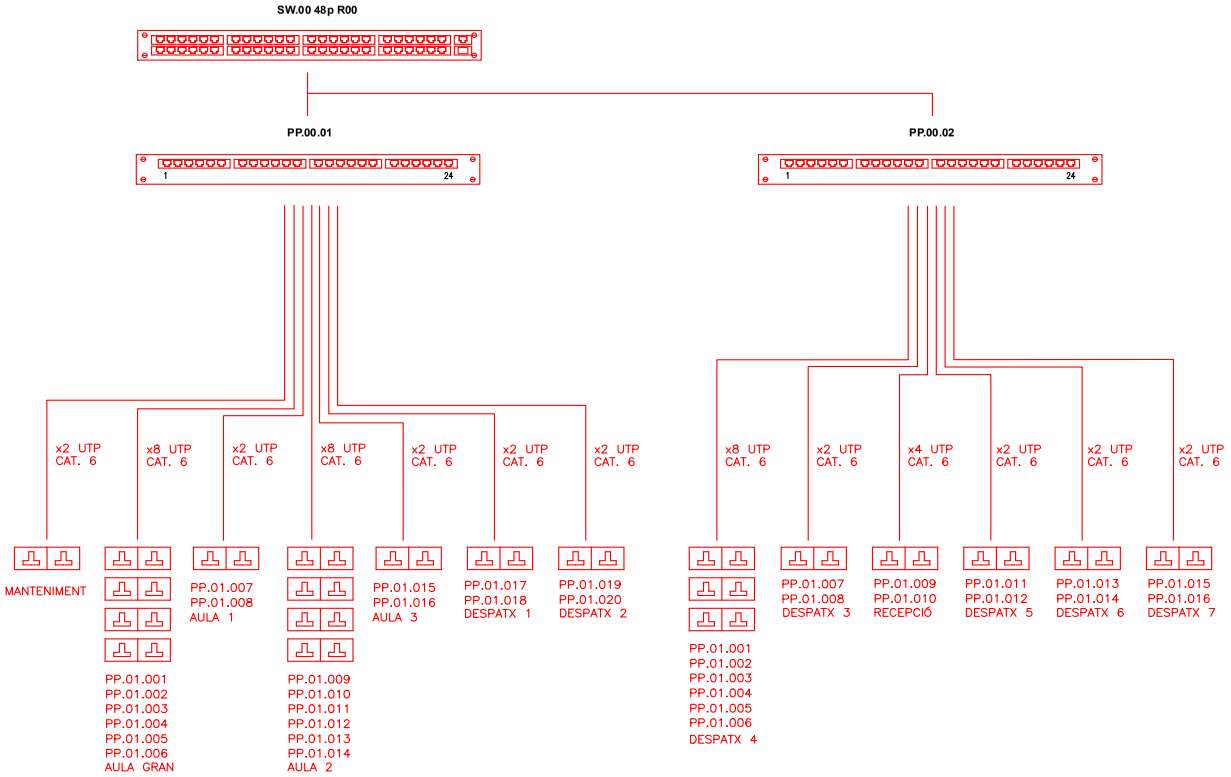
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: 953P0-DASZS-8MPHX
Data d'emissió: 22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23
Pàgina 695 de 1316

PP.XX.YY: Patch panel .
PO: Panell d'Ordenació
SW: Switch PoE
RE: Reserva
RO: Router companyia
EN: Base d'endolls amb interruptor

RACK INFORMÀTICA (19") – 42 UNITATS




projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - AUDIOVISUALS**

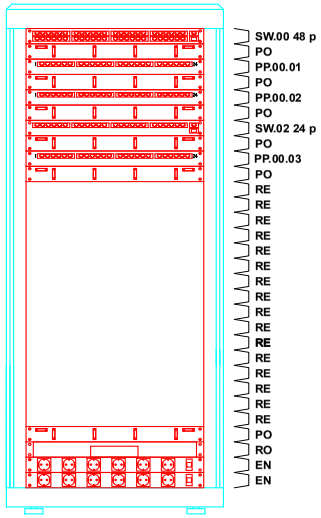
novembre 2023
aud03

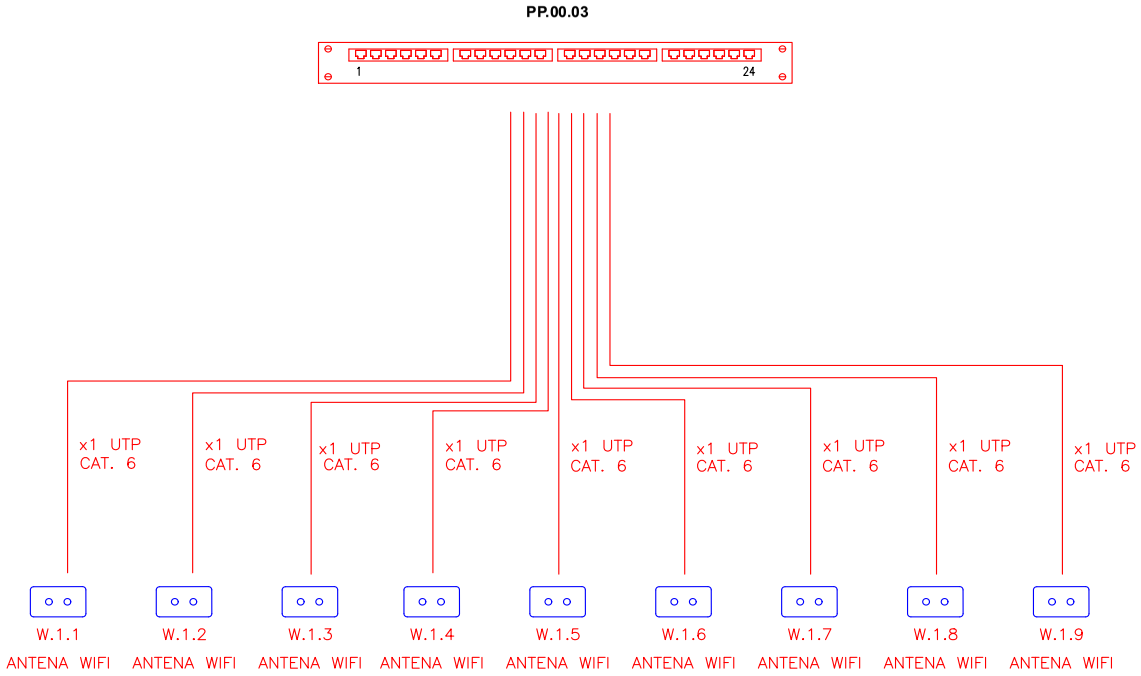
arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 861003720292312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

PP.XX.YY: Patch panel .
PO: Panell d'Ordenació
SW: Switch PoE
RE: Reserva
RO: Router companyia
EN: Base d'endolls amb interruptor

RACK INFORMÀTICA (19") – 42 UNITATS




projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - AUDIOVISUALS**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

novembre 2023
aud04

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 696 de 1316**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702923122224F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

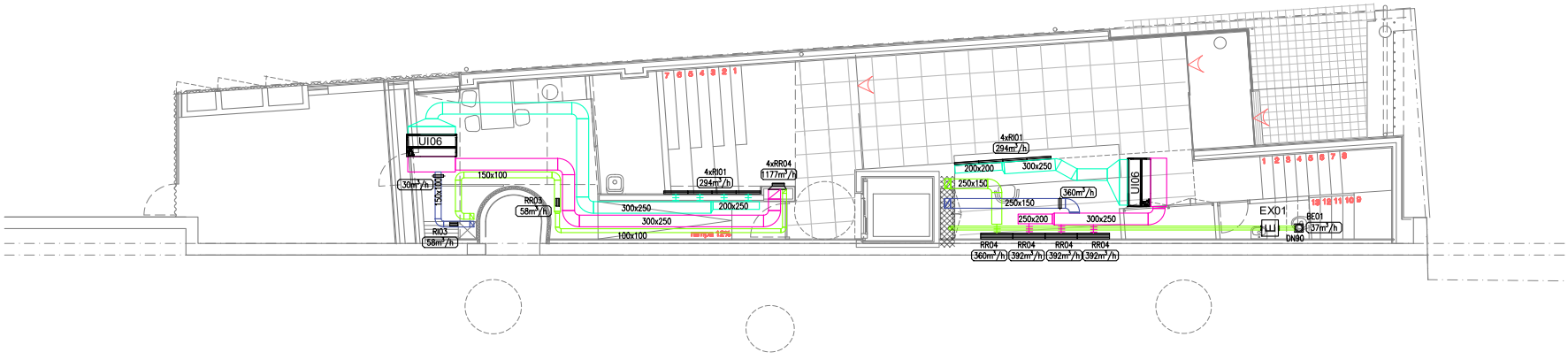
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 697 de 1316**




## LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| | CONDUCTE RECTANGULAR IMPULSIÓ D'AIRE | | TERMOSTAT |
| | CONDUCTE RECTANGULAR RETORN D'AIRE | | RECUPARADOR DE CALOR ENTÀLPIC PER VENTILACIÓ |
| | CONDUCTE RECTANGULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | REIXA IMPULSIÓ/RETORN/EXTRACCIÓ Característiques segons taula adjunta |
| | CONDUCTE RECTANGULAR APORTACIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE EN BANYS |
| | CONDUCTE CIRCULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | CONDUCTE CIRCULAR FLEXIBLE |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | COMPORTA DE REGULACIÓ |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET | | DIFUSOR CIRCULAR D'AIRE |
| | VENTILADOR EXTRACTOR / APORTACIÓ AIRE | | TOBERA D'IMPULSIÓ |
| | | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

## TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ

| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42WM109CT | 42WM209CT | 42WM409CT | 42NH289CE | 42NH549CE | 42NH649CE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1.57 | 1.86 | 3.03 | 2.17 | 4.03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1.78 | 2.18 | 3.26 | 2.29 | 4.66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades (") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 322x880x212 | 322x880x212 | 322x1185x212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 6 |

## UNITATS DE VENTILACIÓ

| Ref. | REC01 | UTA01 | EX01 | EX02 |
|---|---|---|---|---|
| Tipus | Recuperador de calor | Recuperador+ Bomba Inverter | Ventilador extracció | Ventilador extracció |
| Fabricant | Soler & Palau | Hitecsa | Soler & Palau | Soler & Palau |
| Model | CADB-HE D 12 PRO-REG | RCAH RCF 30 (P1/P2=20,6/35,1kW) | TD-160/100 N SILENT | TD-350/125 SILENT |
| Cabal (m3/h) | 1200 | 3300 | 100 | 200 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 64.0 | 66,0 | 45.0 | 45.0 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 425x1050x1700 | 705x1900x1700 | 135x135x232 | 252x252x462 |
| Consum màxim (W) | 1100 | – | 29 | 27 |
| Pes (kg) | 190 | 305 | 1,4 | 5 |
| Quantitat | 2 | 1 | 2 | 1 |

## UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA

| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALT×AMPLE×FONS | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
|---|---|---|---|---|
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60,0/60.0 | 14,53 |

## TAULA REIXES I DIFUSORS

| REF. | TIPUS | FABRICANT | MODEL | MESURES (mm) ALT×AMPLADA | UNITATS |
|---|---|---|---|---|---|
| RI01 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x100 | 16 |
| RI02 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 300x150 | 1 |
| RI03 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 200x100 | 8 |
| RI04 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x200 | 2 |
| RR01 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 400x150 | 5 |
| RR02 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 1000x300 | 2 |
| RR03 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 200x100 | 10 |
| RR04 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 800x150 | 9 |
| TI01 | TOBERA IMPULSIÓ | KOOLAIR | DF-49-B | TN16 | 16 |
| DR01 | DIFUSOR RETORN | KOOLAIR | 43-SF | Ø200 | 4 |
| BE01 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-80 | Ø116 | 1 |
| BE02 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-100 | Ø138 | 3 |
| BE03 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-125 | Ø165 | 1 |

## NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MIL.LÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm).
2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL.LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO.
3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARÀN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT
4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ.
5. S'INSTAL.LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL.LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS.
6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS.
7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL.LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MANER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARÀN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
cli01

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312225F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

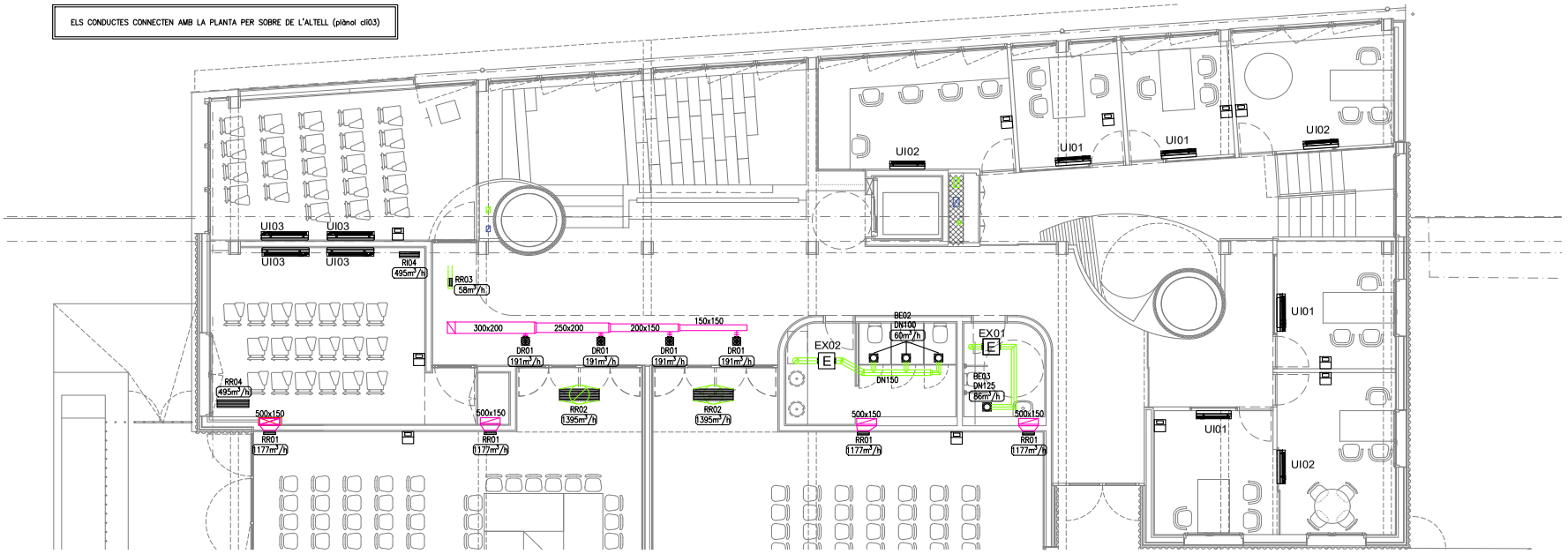
IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 698 de 1316**

ELS CONDUCTES CONNECTEN AMB LA PLANTA PER SOBRE DE L'ALTELL (plànol cli03)




| LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | CONDUCTE RECTANGULAR IMPULSIÓ D'AIRE | | TERMOSTAT |
| | CONDUCTE RECTANGULAR RETORN D'AIRE | | RECUPARADOR DE CALOR ENTÀLPIC PER VENTILACIÓ |
| | CONDUCTE RECTANGULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | REIXA IMPULSIÓ/RETORN/EXTRACCIÓ Característiques segons taula adjunta |
| | CONDUCTE RECTANGULAR APORTACIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE EN BANYS |
| | CONDUCTE CIRCULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | CONDUCTE CIRCULAR FLEXIBLE |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | COMPORTA DE REGULACIÓ |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET | | DIFUSOR CIRCULAR D'AIRE |
| E | VENTILADOR EXTRACTOR / APORTACIÓ AIRE | | TOBERA D'IMPULSIÓ |
| | | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

| TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42MM109CT | 42MM209CT | 42MM409CT | 42NH289CE | 42NH549CE | 42NH649CE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1.57 | 1.86 | 3.03 | 2.17 | 4.03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1.78 | 2.18 | 3.26 | 2.29 | 4.66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades ( ") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ample×prof. (mm) | 322×880×212 | 322×880×212 | 322×1185×212 | 235×680×520 | 235×1250×520 | 285×1250×575 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 6 |

| UNITATS DE VENTILACIÓ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ref. | REC01 | UTA01 | EX01 | EX02 |
| Tipus | Recuperador de calor | Recuperador+ Bomba inverter | Ventilador extracció | Ventilador extracció |
| Fabricant | Soler & Palau | Hitecsa | Soler & Palau | Soler & Palau |
| Model | CADB-HE D 12 PRO-REG | RCAH RCF 30 Pt/Pc=20,6/35,1kW | TD-160/100 N SILENT | TD-350/125 SILENT |
| Cabal (m3/h) | 1200 | 3300 | 100 | 200 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 64,0 | 66,0 | 45,0 | 45,0 |
| Dimensions alt×ample×prof. (mm) | 425x1050x1700 | 705x1900x1700 | 135x135x232 | 252x252x462 |
| Consum màxim (W) | 1100 | - | 29 | 27 |
| Pes (kg) | 190 | 305 | 1.4 | 5 |
| Quantitat | 2 | 1 | 2 | 1 |

| UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALT×AMPLE×PROF. | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60.0/60.0 | 14.53 |

| TAULA REIXES I DIFUSORS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REF. | TIPUS | FABRICANT | MODEL | MESURES (mm) ALT×AMPLADA | UNITATS |
| RI01 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x100 | 16 |
| RI02 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 300x150 | 1 |
| RI03 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 200x100 | 8 |
| RI04 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x200 | 2 |
| RR01 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 400x150 | 5 |
| RR02 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 1000x300 | 2 |
| RR03 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 200x100 | 10 |
| RR04 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 800x150 | 9 |
| TI01 | TOBERA IMPULSIÓ | KOOLAIR | DF-49-B | TN16 | 16 |
| DR01 | DIFUSOR RETORN | KOOLAIR | 43-SF | Ø200 | 4 |
| BE01 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-80 | Ø116 | 1 |
| BE02 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-100 | Ø138 | 3 |
| BE03 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-125 | Ø165 | 1 |

## NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MIL·LÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm).
2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL·LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO.
3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARAN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT
4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ.
5. S'INSTAL·LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL·LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS.
6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS.
7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL·LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MANER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARÀN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA - per sota altell instal·lacions
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

novembre 2023
escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1
cli02

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702C2923122F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

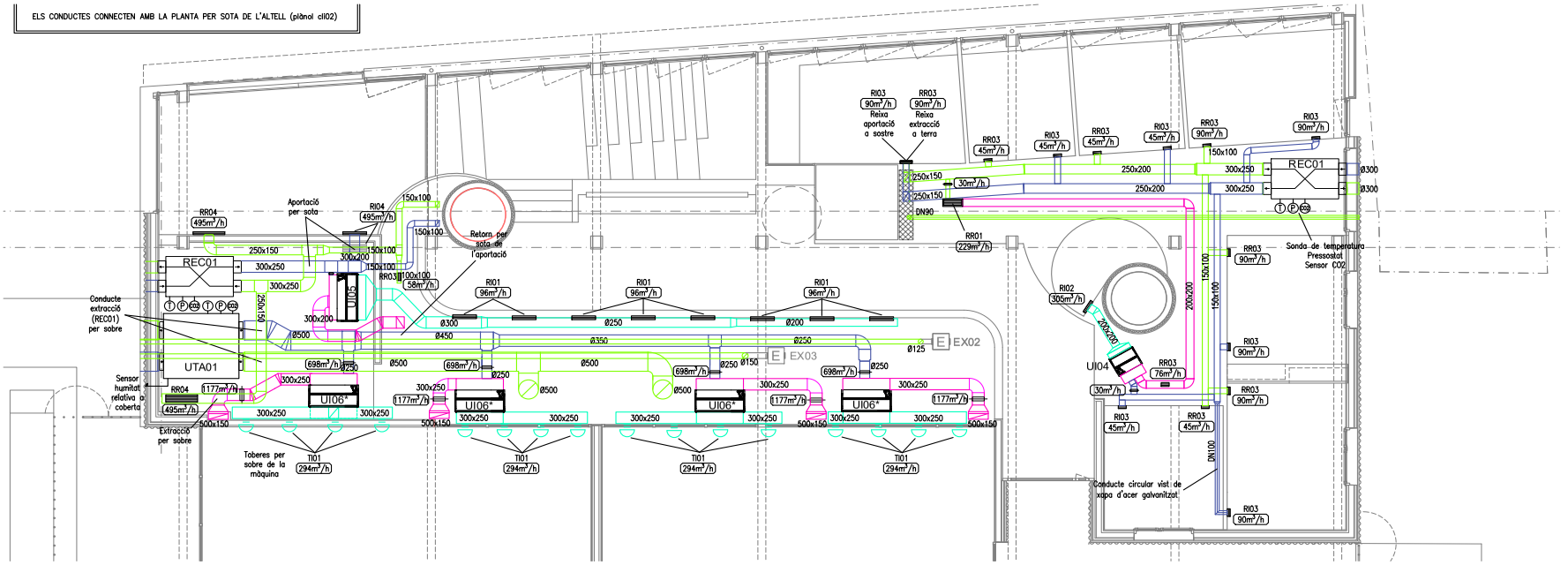
IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 699 de 1316**

ELS CONDUCTES CONNECTEN AMB LA PLANTA PER SOTA DE L'ALTELL (plànol cli02)




## LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

Per sobre d'altell - nivell2 | Per sobre d'altell - nivell1

| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
|---|---|---|---|
| | CONDUCTE RECTANGULAR IMPULSIÓ D'AIRE | | TERMOSTAT |
| | CONDUCTE RECTANGULAR RETORN D'AIRE | | RECUPARADOR DE CALOR ENTÀLPIC PER VENTILACIÓ |
| | CONDUCTE RECTANGULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | REIXA IMPULSIÓ/RETORN/EXTRACCIÓ Característiques segons taula adjunta |
| | CONDUCTE RECTANGULAR APORTACIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | BOCA D'EXTRACCIÓ D'AIRE EN BANYS |
| | CONDUCTE CIRCULAR EXTRACCIÓ D'AIRE DE VENTILACIÓ | | CONDUCTE CIRCULAR FLEXIBLE |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | COMPORTA DE REGULACIÓ |
| | | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES | | DIFUSOR CIRCULAR D'AIRE |
| | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET | | TOBERA D'IMPULSIÓ |
| E | VENTILADOR EXTRACTOR / APORTACIÓ AIRE | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

## TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ

| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42MM109CT | 42MM209CT | 42MM409CT | 42NH280CE | 42NH540CE | 42NH640CE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1,57 | 1,86 | 3,03 | 2,17 | 4,03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1,78 | 2,18 | 3,26 | 2,29 | 4,66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades ( ") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 322x880x212 | 322x880x212 | 322x1185x212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 6 |

## UNITATS DE VENTILACIÓ

| Ref. | REC01 | UTA01 | EX01 | EX02 |
|---|---|---|---|---|
| Tipus | Recuperador de calor | Recuperador+ Bomba Inverter | Ventilador extracció | Ventilador extracció |
| Fabricant | Soler & Palau | Hitecsa | Soler & Palau | Soler & Palau |
| Model | CADB-HE D 12 PRO-REG | RCAH RCF 30 P(/P)=20A/35,1kW | TD-160/100 N SILENT | TD-350/125 SILENT |
| Cabal (m3/h) | 1200 | 3300 | 100 | 200 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 64,0 | 66,0 | 45,0 | 45,0 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 425x1050x1700 | 705x1900x1700 | 135x135x232 | 252x252x462 |
| Consum màxim (W) | 1100 | – | 29 | 27 |
| Pes (kg) | 190 | 305 | 1,4 | 5 |
| Quantitat | 2 | 1 | 2 | 1 |

## UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA

| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALTxAMPLExFONS | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
|---|---|---|---|---|
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60,0/60,0 | 14,53 |

## TAULA REIXES I DIFUSORS

| REF. | TIPUS | FABRICANT | MODEL | MESURES (mm) ALTxAMPLADA | UNITATS |
|---|---|---|---|---|---|
| RI01 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x100 | 16 |
| RI02 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 300x150 | 1 |
| RI03 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 200x100 | 8 |
| RI04 | REIXA IMPULSIÓ | KOOLAIR | 20-SH-O | 600x200 | 2 |
| RR01 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 400x150 | 5 |
| RR02 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 1000x300 | 2 |
| RR03 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 200x100 | 10 |
| RR04 | REIXA RETORN | KOOLAIR | 20-45-O | 800x150 | 9 |
| TI01 | TOBERA IMPULSIÓ | KOOLAIR | DF-49-B | TN16 | 16 |
| DR01 | DIFUSOR RETORN | KOOLAIR | 43-SF | Ø200 | 4 |
| BE01 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-80 | Ø116 | 1 |
| BE02 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-100 | Ø138 | 3 |
| BE03 | BOCA D'EXTRACCIÓ | KOOLAIR | GPD-125 | Ø165 | 1 |

## NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MILLÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm).
2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL·LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO.
3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARAN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT
4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ.
5. S'INSTAL·LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL·LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS.
6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS.
7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL·LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MANER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARAN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA - per sobre d'altell
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
cli03

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533813 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

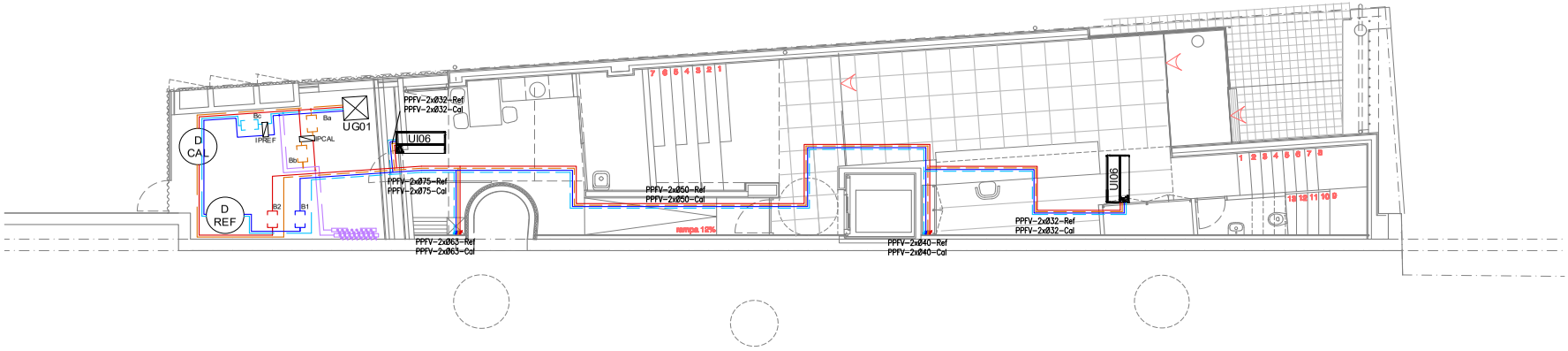
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 700 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES |
| | RETORN AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET |
| | IMPULSIÓ AIGUA FREDA CLIMA | | TERMOSTAT |
| | RETORN AIGUA FREDA CLIMA | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA GEOTERMIA | | VÀLVULA DE REGULACIÓ MICROMÈTRICA |
| | RETORN AIGUA GEOTERMIA | | MUNTANT O BAIXANT TUB DE COURE PER REFRIGERANT (X2) |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

| TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42WM109CT | 42WM209CT | 42WM409CT | 42NH1289CE | 42NH1549CE | 42NH649CE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1.57 | 1.86 | 3.03 | 2.17 | 4.03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1.78 | 2.18 | 3.26 | 2.29 | 4.66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades (") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 322x880x212 | 322x880x212 | 322x1185x212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| Consum màxim (W) | 15 | 21 | 30 | 50 | 212 | 233 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALTxAMPLExFONS | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60,0/60,0 | 14.53 |

| Ba BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 6 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7.7 m |
| MODEL | MAGNA3 32-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| Bb BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 12 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 11.0 m |
| MODEL | MAGNA3 40-150 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| Bc BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7,7 m |
| MODEL | MAGNA3 40-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| B1 BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 11,3 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| B2 BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13,2 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ |
|---|
| 1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MIL.LÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm). |
| 2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL.LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO. |
| 3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARÀN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT |
| 4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ. |
| 5. S'INSTAL.LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL.LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS. |
| 6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS. |
| 7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL.LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MÀNER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARÀN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER - Canonades
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
cli04

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

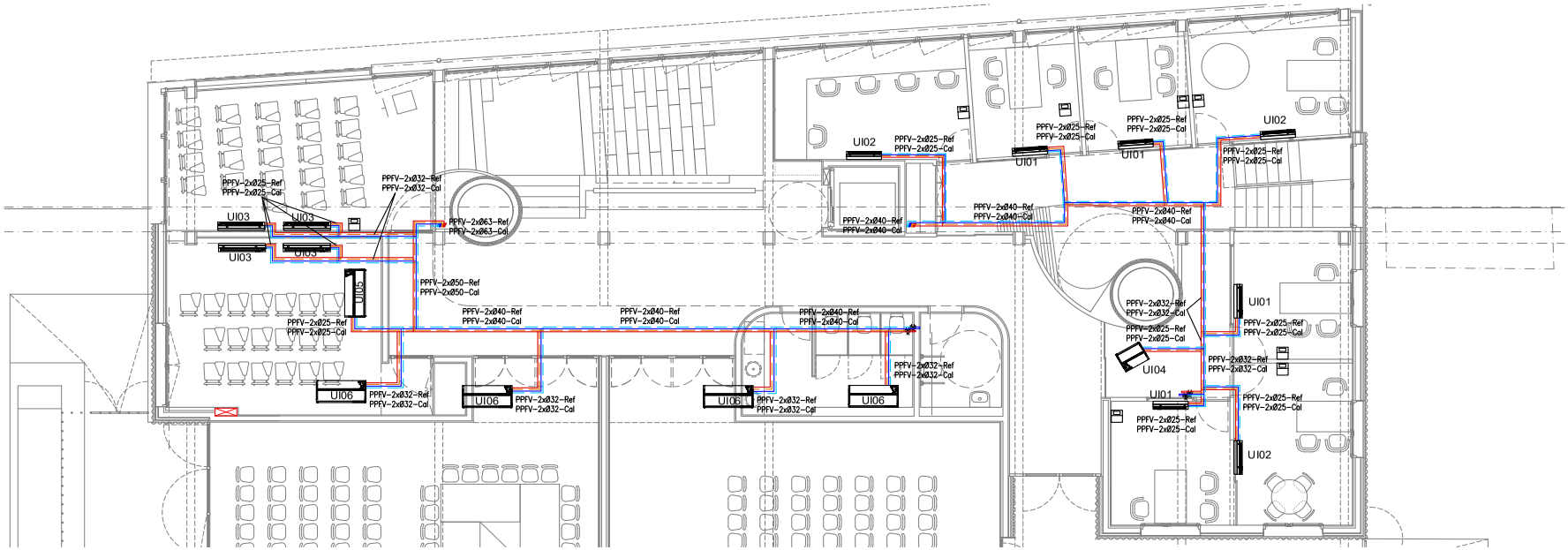
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 701 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES |
| | RETORN AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET |
| | IMPULSIÓ AIGUA FREDA CLIMA | | TERMOSTAT |
| | RETORN AIGUA FREDA CLIMA | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA GEOTERMIA | | VÀLVULA DE REGULACIÓ MICROMÈTRICA |
| | RETORN AIGUA GEOTERMIA | | MUNTANT O BAIXANT TUB DE COURE PER REFRIGERANT (X2) |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

| TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42WM109CT | 42WM209CT | 42WM409CT | 42NH289GE | 42NH549GE | 42NH649GE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1.57 | 1.86 | 3.03 | 2.17 | 4.03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1.78 | 2.18 | 3.26 | 2.29 | 4.66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades (") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ample×prof. (mm) | 322x880x212 | 322x880x212 | 322x1185x212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| Consum màxim (W) | 15 | 21 | 30 | 50 | 212 | 233 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALTAMPLEFONS | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60,0/60,0 | 14.53 |

| (Ba) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 6 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7.7 m |
| MODEL | MAGNA3 32-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bb) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 12 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 11.0 m |
| MODEL | MAGNA3 40-150 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bc) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7.7 m |
| MODEL | MAGNA3 40-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bi) BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 11,3 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bii) BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13,2 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

## NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ

1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MIL.LÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm).
2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL.LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO.
3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARÀN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT
4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ.
5. S'INSTAL.LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL.LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS.
6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS.
7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL.LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MANER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARÀN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

promotors
Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA PLAÇA
**INSTAL·LACIONS - CLIMA - CANONADES**

novembre 2023
escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1
cli05

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312225F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

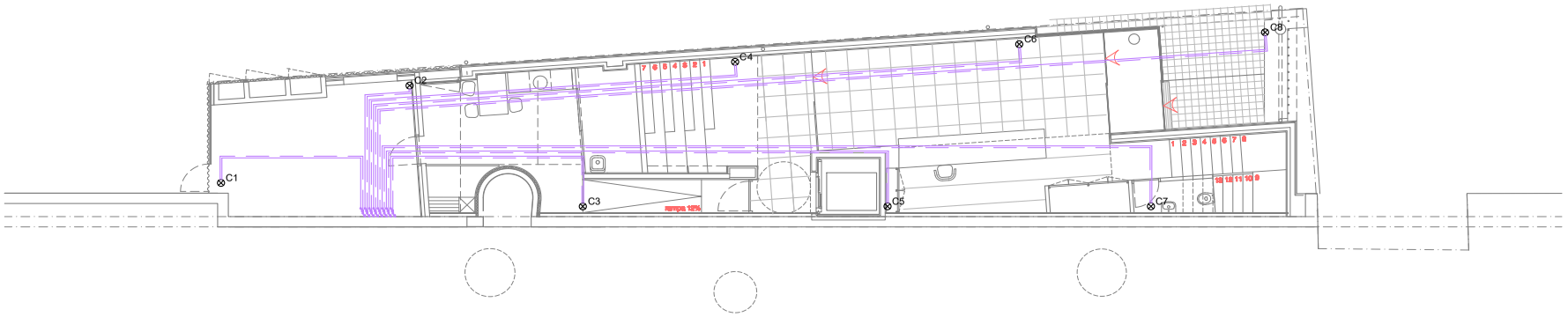
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 702 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA DE CLIMATITZACIÓ | | | |
|---|---|---|---|
| SÍMBOL | DESCRIPCIÓ | SÍMBOL | DESCRIPCIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS CONDUCTES |
| | RETORN AIGUA CALENTA CLIMA | | UNITAT INTERIOR DE CLIMATITZACIÓ TIPUS PARET |
| | IMPULSIÓ AIGUA FREDA CLIMA | | TERMOSTAT |
| | RETORN AIGUA FREDA CLIMA | | UNITAT EXTERIOR DE CLIMATITZACIÓ |
| | IMPULSIÓ AIGUA GEOTERMIA | | VÀLVULA DE REGULACIÓ MICROMÈTRICA |
| | RETORN AIGUA GEOTERMIA | | MUNTANT O BAIXANT TUB DE COURE PER REFRIGERANT (X2) |
| | UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE Característiques segons taula adjunta | | POU DE CAPTACIÓ PER GEOTÈRMIA |

| TAULA D'UNITATS INTERIORS DE CLIMATITZACIÓ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ref. | UI01 | UI02 | UI03 | UI04 | UI05 | UI06 |
| Tipus | Paret 2T | Paret 2T | Paret 2T | Conducte 4T | Conducte 4T | Conducte 4T |
| Fabricant | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier | Carrier |
| Model | 42WM109CT | 42WM209CT | 42WM409CT | 42NH289CE | 42NH549CE | 42NH649CE |
| Potència Refrigeració (kW) | 1.57 | 1.86 | 3.03 | 2.17 | 4.03 | 5,90 |
| Potència Calefacció (kW) | 1.78 | 2.18 | 3.26 | 2.29 | 4.66 | 7,22 |
| Cabal (m3/h) | 290 | 375 | 550 | 305 | 765 | 1177 |
| Connexions canonades (") | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 1 | 1 |
| Nivell Sonor (dB (A)) | 46 | 47 | 49 | 52 | 53 | 61 |
| Dimensions alt×ampladaxprof. (mm) | 322x880x212 | 322x880x212 | 322x1185x212 | 235x680x520 | 235x1250x520 | 285x1250x575 |
| Consum màxim (W) | 15 | 21 | 30 | 50 | 212 | 233 |
| Pes (kg) | 10 | 10 | 13 | 20 | 27 | 30 |
| Quantitat | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

| UNITATS GEOTÈRMIA CLIMA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| MODEL | REF. | MESURES(mm) ALTxAMPLExFONS | PF / PC (kW) | Consum (kWe) |
| F1345-60 | UG01 | 1800x600x620 | 60,0/60,0 | 14.53 |

| (Ba) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 6 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7.7 m |
| MODEL | MAGNA3 32-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bb) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 12 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 11.0 m |
| MODEL | MAGNA3 40-150 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bc) BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7.7 m |
| MODEL | MAGNA3 40-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bi) BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 11,3 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| (Bii) BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13,2 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10.3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| NOTES DE CLIMATITZACIÓ I VENTILACIÓ |
|---|
| 1. DIMENSIONS INTERIOR DE CONDUCTES EN MIL.LÍMETRES. DIMENSIÓ EXTERIOR: SUMAR 50mm (GRUIX PARETS: 25mm). |
| 2. CONDUCTES D'IMPULSIÓ I RETORN DE LLANA DE VIDRE INSTAL.LAT EN FALS SOSTRE, TIPUS CLIMAVER NETO. |
| 3. TOTES LES REIXES I DIFUSORS INCORPORARÀN PLÈNUM COMPORTA DEL PROPI FABRICANT |
| 4. ELS CASSETTES ANIRAN CONNECTATS A LA XARXA DE SANEJAMENT MITJANÇANT SIFÓ. |
| 5. S'INSTAL.LARAN LES UNITATS DE CLIMA I VENTILACIÓ DESCRITES EN LES TAULES. ALTRAMENT, S'INSTAL.LARAN MODELS SIMILARS O EQUIVALENTS. |
| 6. ES REPLANTEJARÀ LA UBICACIÓ EXACTA DELS FAN COILS PER TAL DE FACILITAR EL REGISTRE DE TOTS ELS ELEMENTS DELS MATEIXOS. |
| 7. ELS FAN COILS UI06*, INSTAL.LATS A SOBRE DE FORJAT, DISPOSARAN D'UN PORTAFILTRES DE TAL MANER QUE EL MANTENIMENT ES FACI PER SOBRE DE LA MÀQUINA. TAMBÉ DISPOSARÀN D'UNA REIXADA DE PROTECCIÓ PER EVITAR DANYS EN TASQUES DE MANTENIMENT |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

PLANTA CARRER
**INSTAL·LACIONS - CLIMA-GEOTERMIA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
cli06

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

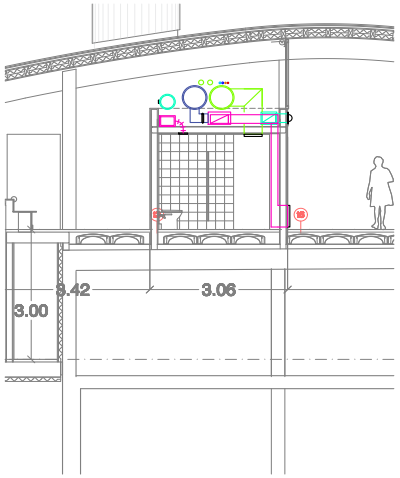
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

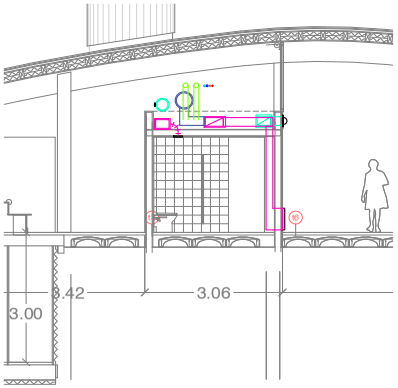
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

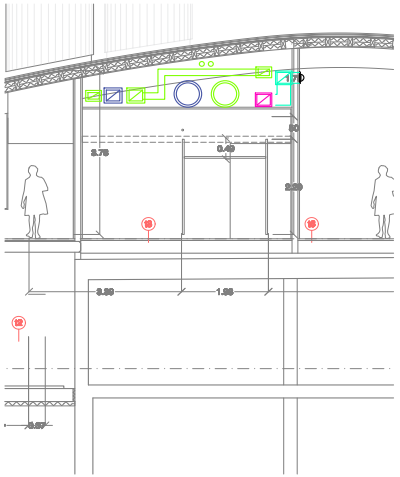
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 703 de 1316**



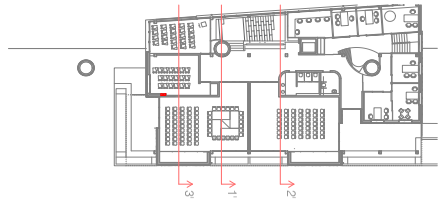

Secció 1-1'



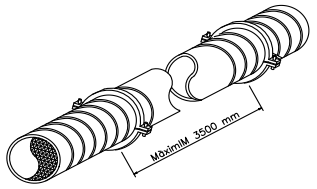

Secció 2-2'



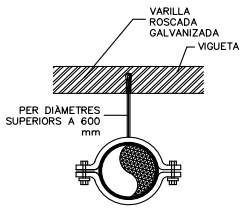
Secció 3-3'

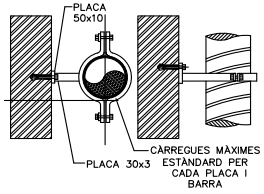


## DETALL DE SUPORTACIÓ CONDUTES HELICOIDALS



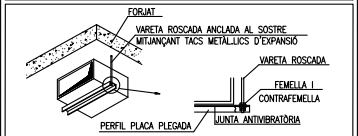

PER DIÀMETRES SUPERIORS A 600 mm



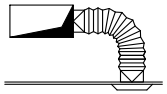




| PLACA mm | CARGOL | CÀRREGA N | BARRA mm | CÀRREGA N | ANCLATGE/ CARGOL |
|---|---|---|---|---|---|
| 25x(8) | 2x4MA | 1150 | 6 | 1200 | M10 |
| 25x(10) | 2x5MA | 1400 | 8 | 3000 | M10 |
| 25x(12) | 2x6MA | 1850 | 10 | 3800 | M10 |
| 25x(15) | 2x8MA | 3100 | 12 | 5500 | M10 |
| 40x(15) | 2x10MA | 4800 | 15 | 8800 | M10 |
| | | | 20 | 13200 | |

## DETALL SUPORT DE CONDUCTES

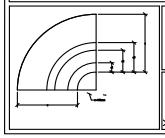



## DETALL CONNEXIÓ REIXETES I DIFUSORS



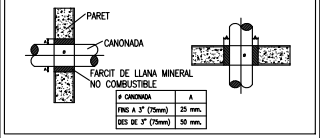
CONNEXIÓ A REIXETES I DIFUSORS PER LATERAL O PART SUPERIOR DEL CONDUCTE, AMB TUB FLEXIBLE DE LONGITUD MÀXIMA 1,5m.

## DETALL DISTÀNCIA ENTRE SEPARADORS



| AMPLADA DEL CONDUCTE | Nº SEPARADORS | DISTÀNCIA ENTRE SEPARADORS, mm (Aprox.) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | a1 | a2 | a3 |
| >400≤800 | 1 | a/3 | | |
| >800≤1600 | 2 | a/4 | a/2 | |
| >1600≤2000 | 3 | a/8 | a/3 | a/2 |

## ENCAIXOS DE CANONADES EN PARET




| Ø CANONADA | A |
|---|---|
| FINS A 3" (75mm) | 25 mm. |
| DES DE 3" (75mm) | 50 mm. |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

DETALLS I SECCIONS
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

escala 1/100 a A3
escala 1/50 a A1

novembre 2023
cli07

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

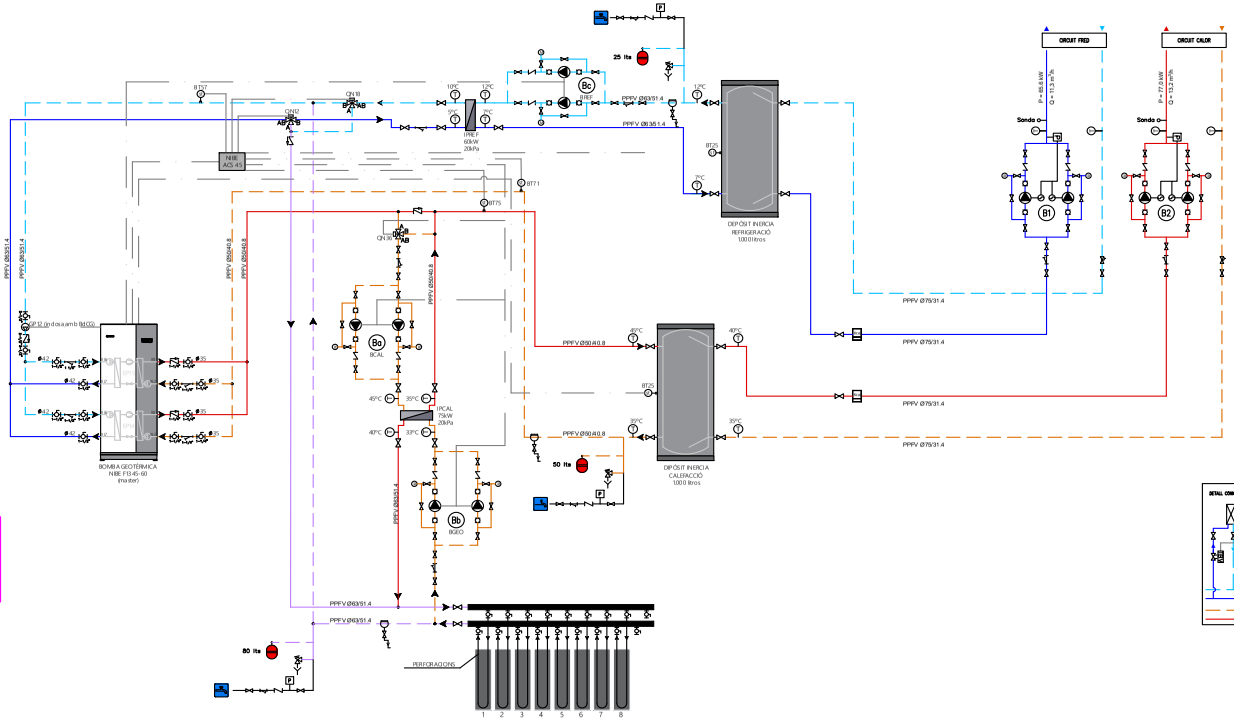
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

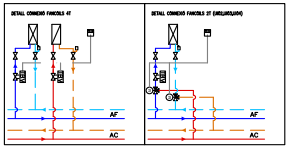
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 704 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




| LLEGENDA ESQUEMA DE PRINCIPI HIDRÀULIC | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓ | SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓ | SIMBOLOGIA | DESCRIPCIÓ | | | |
| | CANONADA D'IMPULSIÓ CIRCUIT DE CALEFACCIÓ | | VÀLVULA DE TRES VIES | | INTERCANVIADOR DE CALOR AIGUA-AIGUA | | | |
| | CANONADA DE RETORN CIRCUIT DE CALEFACCIÓ | | VÀLVULA TERMOSTÀTICA DE TRES VIES | | DESAIGUA | | | |
| | CANONADA D'IMPULSIÓ CIRCUIT DE REFRIGERACIÓ | | VÀLVULA DE DOS VIES | | DESFANGADOR | | | |
| | CANONADA DE RETORN CIRCUIT DE REFRIGERACIÓ | | FILTRE | | PURGADOR | | | |
| | CANONADA D'IMPULSIÓ/RETORN CIRCUIT DE GEOTÈRMIA | | VÀLVULA DE REGULACIÓ MICROMÈTRICA | | VÀLVULA DE SOBREPRESSIÓ | | | |
| | CABLE BUS | | VÀLVULA D'EQUILIBRAT I CONTROL INDEPENDENT DE LA PRESSIÓ DIFERENCIAL | | COMPTADOR D'AIGUA | | | |
| | VÀLVULA DE TALL | | BOMBA HIDRÀULICA | | COMPTADOR DE CALORIES | | | |
| | VÀLVULA ANTIRETORN | | VAS D'EXPANSIÓ | | SONDA DE TEMPERATURA | | | |
| | MANGUET ANTIVIBRATORI | | CONNEXIÓ OMPLERTA, AMB TRACTAMENT DESCALSIFICADOR | | TERMÒMETRE | MANÒMETRE | PRESSOSTAT | |

| Bc BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 6 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7,7 m |
| MODEL | MAGNA3 32-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| Bb BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 12 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 11,0 m |
| MODEL | MAGNA3 40-150 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| Ba BOMBA HDR. CIRCUIT PRIMARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 7,7 m |
| MODEL | MAGNA3 40-120 F |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| B1 BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 11,3 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10,3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

| B2 BOMBA HDR. CIRCUIT SECUNDARI | |
|---|---|
| TIPUS | ROTOR HUMIT |
| CABAL | 13,2 m3/h |
| ALÇADA IMPULSIÓ | 10,3 |
| MODEL | CM 10-1 |
| MARCA | GRUNDFOS |
| ALTRES | Variador de frec. |

projecte executiu

0 1 2 5 10 20 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

ESQUEMA DE PRINCIPIS
**INSTAL·LACIONS - CLIMA**

escala 1/150 a A3
escala 1/75 a A1

novembre 2023

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312221F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 705 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
**4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici**
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 706 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

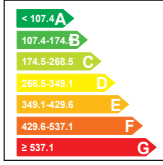
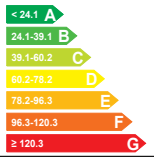
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del edificio** | Centre d'Informació i Recursos de la Dona i Departament d'Igualtat | | |
| **Dirección** | C/Urgell 11, Planta Carrer | | |
| **Municipio** | Cornellá de Llobregat | **Código Postal** | 08940 |
| **Provincia** | Barcelona | **Comunidad Autónoma** | Cataluña |
| **Zona climática** | C2 | **Año construcción** | 2023 |
| **Normativa vigente (construcción / rehabilitación)** | CTE 2013 | | |
| **Referencia/s catastral/es** | 3091915DF2739A | | |

| **Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:** | |
|---|---|
| ○ Edificio de nueva construcción | ● Edificio Existente |
| | |
| ○ Vivienda<br>○ Unifamiliar<br>○ Bloque<br>○ Bloque completo<br>○ Vivienda individual | ● Terciario<br>○ Edificio completo<br>● Local |

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre y Apellidos** | Adrià Balgué Serra | **NIF(NIE)** | 43451767Y |
| **Razón social** | BALART ENGINYERS SCP | **NIF** | J64514698 |
| **Domicilio** | C/ Zamora 46, 1r 3B | | |
| **Municipio** | Barcelona | **Código Postal** | 08005 |
| **Provincia** | Barcelona | **Comunidad Autónoma** | Cataluña |
| **e-mail:** | adria@e-balart.com | **Teléfono** | 654175789 |
| **Titulación habilitante según normativa vigente** | Enginyer Industrial | | |
| **Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:** | CEXv2.3 | | |

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

| **CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]** | | **EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]** | |
|---|---|---|---|
|  | 64.0 A |  | 11.0 A |

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 02/10/2023

Firma del técnico certificador

***Anexo I.*** *Descripción de las características energéticas del edificio.*
***Anexo II.*** *Calificación energética del edificio.*
***Anexo III.*** *Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.*
***Anexo IV.*** *Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.*

Registro del Órgano Territorial Competente:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 707 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# ANEXO I
# DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

## 1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Superficie habitable [m²]** | 464.2 |

| Imagen del edificio | Plano de situación |
|---|---|
|  |  |

## 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

### Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|
| P0 - Façana NO (1) | Fachada | 68.73 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Altres (N) | Fachada | 20.5 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Façana NE | Fachada | 5.9 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Façana Parquing | Partición Interior | 71.13 | 0.24 | Estimadas |
| P1 - Façana NO | Fachada | 44.01 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana NE | Fachada | 34.61 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana SO | Fachada | 15.92 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana SE | Fachada | 47.05 | 0.27 | Conocidas |
| Terra amb aire | Suelo | 11.89 | 0.42 | Conocidas |
| Terra amb terreny | Suelo | 87.82 | 0.69 | Estimadas |
| Coberta | Cubierta | 423.55 | 0.17 | Conocidas |
| P1 - Forjat Aules | Partición Interior | 181.2 | 0.18 | Estimadas |
| P1 - Forjat General | Partición Interior | 103.18 | 0.28 | Estimadas |
| Escales - Forjat amb instal·lacions | Partición Interior | 23.06 | 0.24 | Estimadas |
| Escales - Partició inst. + parq. | Partición Interior | 9.75 | 0.39 | Estimadas |
| P1 - Altres (N) | Fachada | 74.28 | 0.27 | Conocidas |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 708 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

### Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Hueco | 3.96 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V02 | Hueco | 4.18 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V03 | Hueco | 2.57 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V04 | Hueco | 2.79 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V05 | Hueco | 6.47 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V06 | Hueco | 5.25 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V07 | Hueco | 5.56 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V08 | Hueco | 3.2 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V17 | Hueco | 7.26 | 2.10 | 0.30 | Conocido | Conocido |
| V11 | Hueco | 3.08 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V10 | Hueco | 2.25 | 2.10 | 0.45 | Conocido | Conocido |
| V12 | Hueco | 16.72 | 2.10 | 0.10 | Conocido | Conocido |
| V16 | Hueco | 4.84 | 2.10 | 0.33 | Conocido | Conocido |

## 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

### Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|---|
| Calefacció y refrigeració | Bomba de Calor | | 275.9 | Electricidad | Estimado |
| **TOTALES** | Calefacción | | | | |

### Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|---|
| Calefacció y refrigeració | Bomba de Calor | | 362.9 | Electricidad | Estimado |
| **TOTALES** | Refrigeración | | | | |

### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

| | |
|---|---|
| **Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)** | 0.0 |

| Nombre | Tipo | Potencia nominal [kW] | Rendimiento Estacional [%] | Tipo de Energía | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **TOTALES** | ACS | | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 709 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Potencia instalada [W/m²] | VEEI [W/m²·100lux] | Iluminación media [lux] | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|
| Edificio Objeto | 4.31 | 0.86 | 500.00 | Conocido |
| **TOTALES** | 4.31 | | | |

## 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

| Espacio | Superficie [m²] | Perfil de uso |
|---|---|---|
| Edificio | 464.2 | Intensidad Media - 8h |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 710 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# ANEXO II
# CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Zona climática** | C2 | **Uso** | Intensidad Media - 8h |

## 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| < 24.1 A<br>24.1-39.1 B<br>39.1-60.2 C<br>60.2-78.2 D<br>78.2-96.3 E<br>96.3-120.3 F<br>≥ 120.3 G | **11.0 A** | **CALEFACCIÓN** | | **ACS** | |
| | | *Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]* | **A** | *Emisiones ACS [kgCO2/m² año]* | **-** |
| | | **6.71** | | **0.00** | |
| | | **REFRIGERACIÓN** | | **ILUMINACIÓN** | |
| *Emisiones globales [kgCO2/m² año]* | | *Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]* | **A** | *Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]* | **A** |
| | | **0.71** | | **3.57** | |

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

| | kgCO2/m² año | kgCO2/año |
|---|---|---|
| *Emisiones CO2 por consumo eléctrico* | 10.20 | 4734.86 |
| *Emisiones CO2 por otros combustibles* | 0.80 | 370.45 |

## 2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Por energía primaria no renovable se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

| INDICADOR GLOBAL | | INDICADORES PARCIALES | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| < 107.4 A<br>107.4-174.3 B<br>174.5-268.5 C<br>268.5-349.1 D<br>349.1-429.6 E<br>429.6-537.1 F<br>≥ 537.1 G | **64.0 A** | **CALEFACCIÓN** | | **ACS** | |
| | | *Energía primaria calefacción [kWh/m²año]* | **A** | *Energía primaria ACS [kWh/m² año]* | **-** |
| | | **38.69** | | **0.00** | |
| | | **REFRIGERACIÓN** | | **ILUMINACIÓN** | |
| *Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]* | | *Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]* | **A** | *Energía primaria iluminación [kWh/m²año]* | **A** |
| | | **4.21** | | **21.08** | |

## 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

| DEMANDA DE CALEFACCIÓN | | DEMANDA DE REFRIGERACIÓN | |
|---|---|---|---|
| < 36.9 A<br>36.9-60.0 B<br>60.0-92.4 C<br>92.4-120.1 D<br>120.1-147.8 E<br>147.8-184.7 F<br>≥ 184.7 G | **52.2 B** | < 5.3 A<br>5.3-8.5 B<br>8.5-13.1 C<br>13.1-17.1 D<br>17.1-21.0 E<br>21.0-26.3 F<br>≥ 26.3 G | **7.5 B** |
| *Demanda de calefacción [kWh/m² año]* | | *Demanda de refrigeración [kWh/m² año]* | |

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc…). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 711 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

SAINT-GOBAIN

Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

# Edificio de nueva construcción o ampliación de edificio existente

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE OBJETO DEL PROYECTO:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre del edificio** | Centre d'Informació i Recursos de la Dona i Departament d'Igualtat | | |
| **Dirección** | C/Urgell 11, Planta Carrer | | |
| **Municipio** | Cornellá de Llobregat | **Código Postal** | 08940 |
| **Provincia** | Barcelona | **Comunidad Autónoma** | Cataluña |
| **Zona climática** | C2 | **Año construcción** | 2023 |
| **Normativa vigente (construcción / rehabilitación)** | CTE 2013 | | |
| **Referencia/s catastral/es** | 3091915DF2739A | | |

## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|---|---|
| ● Edificio de nueva construcción | ○ Edificio Existente |
| ○ Vivienda<br>○ Unifamiliar<br>○ Bloque<br>○ Bloque completo<br>○ Vivienda individual | ● Terciario<br>○ Edificio completo<br>● Local |

## Características del edificio o parte del edificio que se certifica:

| | |
|---|---|
| **¿Existen persianas?** | Sí, de utilización manual en verano |
| **Color persianas** | Oscuro |

## DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre y Apellidos** | Adrià Balgué Serra | **NIF(NIE)** | 43451767Y |
| **Razón social** | BALART ENGINYERS SCP | **NIF** | J64514698 |
| **Domicilio** | C/ Zamora 46, 1r 3B | | |
| **Municipio** | Barcelona | **Código Postal** | 08005 |
| **Provincia** | Barcelona | **Comunidad Autónoma** | Cataluña |
| **e-mail:** | adria@e-balart.com | **Teléfono** | 654175789 |
| **Titulación habilitante según normativa vigente** | Enginyer Industrial | | |
| **Procedimiento de cálculo utilizado y versión:** | CEXv2.3 | | |

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado el cálculo de la comprobación de los aspectos recogidos en este informe según lo indicado en las secciones HE0 y HE1 del CTE y en los 'Documentos de apoyo para la aplicación del DB HE' en función de los datos ciertos que ha definido del edificio o parte del mismo objeto de este análisis.

Fecha: 2/10/2023

Firma del técnico verificador



ISOVER SAINT-GOBAIN Placo SAINT-GOBAIN

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 712 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Cálculo realizado según lo recogido en la sección HE del CTE**

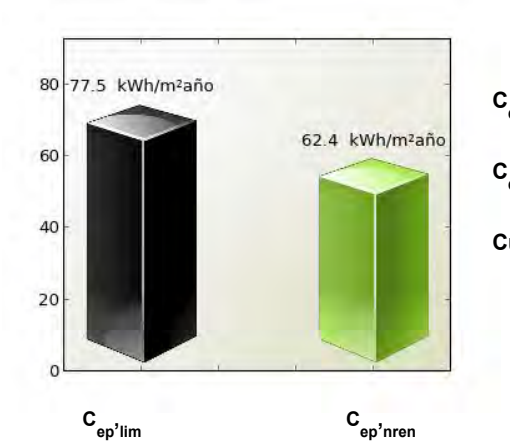
# ANEXO I

# Comprobación de la sección HE0: LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

## 1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

### 1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

El consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep'nren}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte considerada, no superará el valor límite ($C_{ep'nren,lim}$) obtenido de la tabla 3.1.b-HE0.




**$C_{ep'nren,lim}$ = 77.5 kWh/m$^2$año**

**$C_{ep'nren}$ = 62.4 kWh/m$^2$año**

**Cumple**

Siendo:

$C_{ep'nren}$: consumo energético de energía primaria no renovable del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,nren,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria no renovable para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

| Zona climática de invierno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ALPHA | A | B | C | D | E |
| 70 + 8 * $C_{FI}$ | 55 + 8 * $C_{FI}$ | 50 + 8 * $C_{FI}$ | 35 + 8 * $C_{FI}$ | 20 + 8 * $C_{FI}$ | 10 + 8 * $C_{FI}$ |

$C_{FI}$: Carga interna media [W / m$^2$]



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 713 de 1316**

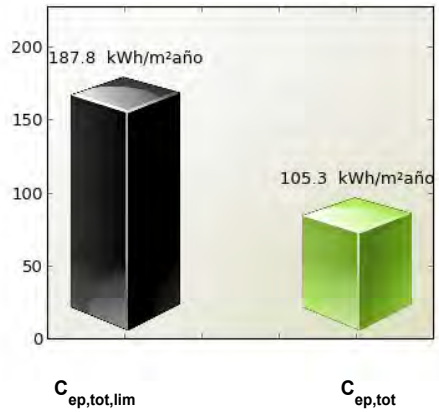
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 1.2. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA TOTAL

El consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) de los espacios contenidos en el interior de la envolvente térmica del edificio o, en su caso, de la parte del edificio considerada, no superará el valor límite ($C_{ep,tot,lim}$) obtenido de la tabla 3.2.b-HE0.




$C_{ep,tot,lim}$ $C_{ep,tot}$

**$C_{ep,tot,lim}$ = 187.8 kWh/m$^2$año**

**$C_{ep,tot}$ = 105.3 kWh/m$^2$año**

**Cumple**

Siendo:

$C_{ep,tot}$: consumo energético de energía primaria total del edificio o de la parte ampliada

$C_{ep,tot,lim}$: valor límite del consumo energético de energía primaria total para servicios de calefacción, refrigeración y ACS.

| Zona climática de invierno | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ALPHA | A | B | C | D | E |
| 165 + 9 * $C_{FI}$ | 155 + 9 * $C_{FI}$ | 150 + 9 * $C_{FI}$ | 140 + 9 * $C_{FI}$ | 130 + 9 * $C_{FI}$ | 120 + 9 * $C_{FI}$ |

$C_{FI}$: Carga interna media [W / m$^2$]



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 714 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

### 2.a. Definición de la localidad y de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

| | |
|---|---|
| **Localidad** | Cornellá de Llobregat |
| **Zona climática según el DB HE1** | C2 |

### 2.b. Definición de la envolvente térmica y sus componenetes

#### Cerramientos opacos

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Modo de obtención |
|---|---|---|---|---|
| P0 - Façana NO (1) | Fachada | 68.73 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Altres (N) | Fachada | 20.50 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Façana NE | Fachada | 5.90 | 0.32 | Conocidas |
| P0 - Façana Parquing | Partición Interior | 71.12 | 0.24 | Estimadas |
| P1 - Façana NO | Fachada | 44.00 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana NE | Fachada | 34.61 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana SO | Fachada | 15.92 | 0.27 | Conocidas |
| P1 - Façana SE | Fachada | 47.05 | 0.27 | Conocidas |
| Terra amb aire | Suelo | 11.89 | 0.42 | Conocidas |
| Terra amb terreny | Suelo | 87.82 | 0.69 | Estimadas |
| Coberta | Cubierta | 423.55 | 0.17 | Conocidas |
| P1 - Forjat Aules | Partición Interior | 181.20 | 0.18 | Estimadas |
| P1 - Forjat General | Partición Interior | 103.18 | 0.28 | Estimadas |
| Escales - Forjat amb instal·lacions | Partición Interior | 23.06 | 0.24 | Estimadas |
| Escales - Partició inst. + parq. | Partición Interior | 9.75 | 0.39 | Estimadas |
| P1 - Altres (N) | Fachada | 74.28 | 0.27 | Conocidas |

#### Huecos y lucernarios

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V01 | Hueco | 3.96 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V02 | Hueco | 4.18 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V03 | Hueco | 2.57 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V04 | Hueco | 2.79 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V05 | Hueco | 6.47 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 715 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

SAINT-GOBAIN

## Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

| Nombre | Tipo | Superficie [m²] | Transmitancia [W/m²·K] | Factor solar | Modo de obtención. Transmitancia | Modo de obtención. Factor solar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| V06 | Hueco | 5.25 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V07 | Hueco | 5.56 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V08 | Hueco | 3.20 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V17 | Hueco | 7.26 | 2.10 | 0.67 | Conocido | Conocido |
| V11 | Hueco | 3.08 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V10 | Hueco | 2.25 | 2.10 | 1.00 | Conocido | Conocido |
| V12 | Hueco | 16.72 | 2.10 | 0.23 | Conocido | Conocido |
| V16 | Hueco | 4.84 | 2.10 | 0.74 | Conocido | Conocido |

**2.c. El perfil de uso, nivel de acondicionamiento (acondicionado o no acondicionado), nivel de ventilación de cálculo y condiciones operacionales de los espacios habitables y de los espacios no habitables**

| | |
|---|---|
| **Tipo de edificio** | Local |
| **Perfil de uso** | Intensidad Media - 8h |
| | 2.88 |

**2.d. Procedimiento empleado para el cálculo del consumo energético**

| | |
|---|---|
| **Procedimiento utilizado y versión** | CEXv2.3 |

**2.e. Demanda energética de los distintos servicios técnicos del edificio (calefacción, refrigeración, ACS)**

| Nombre | kWh/m²año |
|---|---|
| Demanda de calefacción | 52.22 |
| Demanda de refrigeración | 7.49 |
| Demanda de ACS | 0.0 |

**2.f. Consumo energético (energía final consumida por vector enérgetico) de los distintos servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS, ventilación, control de la humedad)**

**2.g. La energía producida y la aportación de energía procedente de fuentes renovables**

**2.h. Descripción y disposición de los sistemas empleados para satisfacer las necesidades de los distintos servicios técnicos del edificio**

### Generadores de calefacción

| Nombre | Tipo | Rendimiento Estacional[%] | Tipo de Energía |
|---|---|---|---|
| Calefacció y refrigeració | Bomba de Calor | 275.9 | Electricidad |



ISOVER SAINT-GOBAIN Placo SAINT-GOBAIN

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 716 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### Generadores de refrigeración

| Nombre | Tipo | Rendimiento Estacional[%] | Tipo de Energía |
|---|---|---|---|
| Calefacció y refrigeració | Bomba de Calor | 362.9 | Electricidad |

### Instalación de iluminación

| Espacio | Potencia instalada [W/m²] | VEEI [W/m²·100lux] | Iluminación media [lux] |
|---|---|---|---|
| Edificio Objeto | 4.31 | 0.86 | 500.00 |

**2.i. Rendimientos considerados para los distintos equipos y servicios técnicos**

**2.j. Factores de conversión de energía final a primaria**

| Tipo de Energía | Coeficiente de paso de energía final a primaria no renovable |
|---|---|
| Gas Natural | 1.19 |
| Gasóleo-C | 1.179 |
| Electricidad | 1.954 |
| GLP | 1.201 |
| Carbón | 1.082 |
| Biocarburante | 0.085 |
| Biomasa no densificada | 0.034 |
| Biomasa densificada (pelets) | 0.085 |

**2.k. Consumo de energía primaria no renovable ($C_{ep,nren}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,nren,\ lim}$)**

| | |
|---|---|
| Consumo energía primaria no renovable [$C_{(ep,nren)}$] | 62.35 |
| Valor límite del consumo energía primaria no renovable [$C_{(ep,nren,\ lim)}$] | 77.51 |

**2.l. Consumo de energía primaria total ($C_{ep,tot}$) del edificio y el valor límite aplicable ($C_{ep,tot,\ lim}$)**

| | |
|---|---|
| Consumo energía primaria total [$C_{(ep,tot)}$] | 105.35 |
| Valor límite del consumo energía primaria total [$C_{(ep,tot,lim)}$] | 187.82 |

**2.m. Número de horas fuera de consigna y el valor límite aplicable**

## 3. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 717 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

Este procedimiento de cálculo permite desglosar el consumo energético de energía final en función del vector energético utilizado (tipo de combustible o electricidad) para satisfacer la demanda energética de cada uno de los servicios técnicos (calefacción, refrigeración, ACS y, en su caso, iluminación).

La siguiente tabla recoge el consumo energético de energía final en función del vector energético.

| Combustible | Calefacción (kWh/m$^2$año) | Refrigeración (kWh/m$^2$año) | ACS (kWh/m$^2$año) | Iluminación (kWh/m$^2$año) |
|---|---|---|---|---|
| Gas Natural | 3.17 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Electricidad | 17.87 | 2.16 | 0.0 | 10.79 |

El cálculo de los indicadores de eficiencia energética, producción y consumo de energía se realizará empleando un intervalo de tiempo mensual.

Los coeficientes de paso empleados para la conversón de energía final a energía primaria (sea total, procedente de fuentes renovables o procedente de fuentes no renovables) serán los publicados oficialmente.

El total de horas fuera de consigna no excederá el 4% del tiempo total de ocupación.

Los espacios del modelo tendrán asociadas unas condiciones operacionales y perfiles de uso de acuerdo al Anejo D del CTE 2019.

Los valores de la demanda de referencia de ACS se fijarán de acuerdo al Anejo F del CTE 2019. El Anejo G incluye valores de temperatura del agua de red para el cálculo del consumo de ACS.

En aquellos aspectos no definidos por el CTE 2019, el cálculo de las necesidades de energía, consumo energético e indicadores energéticos estará de acuerdo con el documento reconocido Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.

## 3.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

El procedimiento de cálculo CEXv2.3 considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio.

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio de los procesos térmicos.

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas.

d) Las solicitaciones exteriores, las solicitaciones interiores y las condiciones operacionales, teniendo en cuenta la posibilidad de que los espacios se comporten en oscilación libre.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales.

f) Las ganacias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de elementos opacos de la envolvente térmica, considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

h) Las necesidades de los servicios de calefacción, refrigeración ACS y ventilación, control de la humedad y, en usos distintos al residencial, de iluminación.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 718 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



i) El dimensionado y los rendimientos de los equipos y sistemas de producción de frio y de calor, ACS, ventilación, control de la humedad e iluminación.

l) La contribución de energías renovables producidas in situ o en las proximidades de la parcela o procedentes de biomasa sólida, biogás o gases renovables.

## 4. SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio con efecto sobre su comportamiento térmico.

A efectos de cálculo, se establece un conjunto de zonas climáticas para las que se especifica un clima de referencia que define las solicitaciones exteriores en términos de temperatura y radiación solar.

La zona climática de cada localidad, así como su clima de referencia, se determina a partir de los valores tabulados recogidos en el Anejo B del CTE 2019, o de documentos reconocidos elaborados por las Comunidades Autónomas.

## 5. SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Se consideran solicitaciones interiores las cargas térmicas generadas en el interior del edifico debidas a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación. Se caracterizan mediante un perfil de uso que describe las cargas internas para cada tipo de espacio. Estos espacios tendrán asociado un perfil de uso de acuerdo con el Anejo D del CTE 2019.

Las condiciones operacionales para espacios en uso residencial privado, se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Anejo D del CTE 2019.

a) Temperaturas de consigna alta.

b) Temperaturas de consigna baja.

c) Distribución horaria del consumo de ACS.

## 6. MODELO TÉRMICO: ENVOLVENTE TÉRMICA Y ZONIFICACIÓN

El modelo térmico del edificio estará compuesto por una serie de espacios conectados entre sí y con el exterior del edificio mediante la envolvente térmica del edificio, definida según los criterios del Anejo C del CTE 2019.

La definición de las zonas térmicas podrá diferir de la real siempre que refleje adecuadamente el comportamiento térmico del edificio. En particular, podrá integrarse una zona térmica en otra mayor adyacente cuando no supere el 10% de la superficie útil de esta.

Los espacios del modelo térmico se clasificarán en espacios habitables y espacios no habitables. Los espacios habitables se clasificarán según su carga interna (baja, media, alta o muy alta), en su caso, y según su necesidad de mantener unas determinadas condiciones de temperatura para el bienestar térmico de sus ocupantes (espacios acondicionados o espacios no acondicionados).

## 7. SUPERFICIE PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE CONSUMO

La superficie considerada en el cálculo de los indicadores de consumo se obtendrá como suma de las superficies útiles de los espacios habitables incluidos dentro de la envolvente térmica.

Se podrá excluir de la superficie de cálculo la de los espacios que deban mantener unas condiciones especificas determinadas no por el confort de los ocupantes sino por la actividad que en ellos se desarrolla (laboratorios con condiciones de temperatura, cocinas industriales, salas de ordenadores, piscinas...)



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 719 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ANEXO II

# Comprobación de la sección HE1: CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

## 1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

### 1.1 Transmitancia de la envolvente térmica

La transmitancia térmica (U) de cada elemento perteneciente a la envolvente térmica no superará el valor límite ($U_{lim}$) de la tabla 3.1.1.a de la sección HE1 del CTE.

**Cerramientos opacos**

| | U(W/m$^2$K) | $U_{límite}$(W/m$^2$K) | Cumple |
|---|---|---|---|
| P0 - Altres (N) | 0.32 | 0.49 | Sí |
| P0 - Façana NE | 0.32 | 0.49 | Sí |
| P0 - Façana Parquing | 0.24 | 0.7 | Sí |
| P1 - Façana NO | 0.27 | 0.49 | Sí |
| P1 - Façana NE | 0.27 | 0.49 | Sí |
| P1 - Façana SO | 0.27 | 0.49 | Sí |
| P1 - Façana SE | 0.27 | 0.49 | Sí |
| Terra amb aire | 0.42 | 0.49 | Sí |
| Terra amb terreny | 0.69 | 0.7 | Sí |
| Coberta | 0.17 | 0.4 | Sí |

**Huecos**

| | U(W/m$^2$K) | $U_{límite}$(W/m$^2$K) | Cumple |
|---|---|---|---|
| V01 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V02 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V03 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V04 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V05 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V06 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V07 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V08 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V17 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V11 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V10 | 2.1 | 2.1 | Sí |
| V12 | 2.1 | 2.1 | Sí |



ISOVER SAINT-GOBAIN Placo SAINT-GOBAIN

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

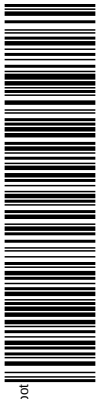
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 720 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

SAINT-GOBAIN

## Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

| | $U(W/m^2K)$ | $U_{límite}(W/m^2K)$ | Cumple |
|---|---|---|---|
| V16 | 2.1 | 2.1 | Sí |



ISOVER SAINT-GOBAIN Placo SAINT-GOBAIN

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 721 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



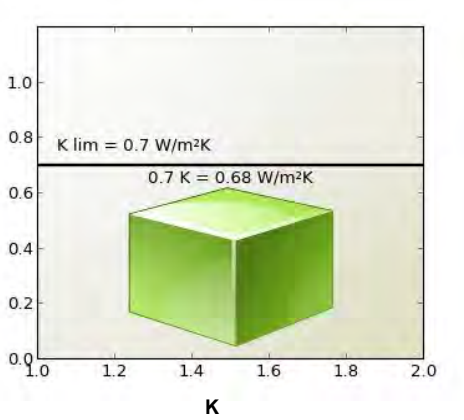
### 1.2 Coeficiente global de transmisión de calor

El coeficiente global de la transmisión de calor a tráves de la envolvente térmica (K) del edificio, o parte del mismo, con uso distinto residencial privado, no superará el valor límite ($K_{lim}$) obtenido de la tabla 3.1.1.c-HE1

Los valores límite de las compacidades intermedias (1<V/A<4) se obtienen por interpolación.

| Compacidad [m] | 1.85 |
|---|---|

Las unidades de uso con actividad comercial cuya compacidad V/A sea mayor que 5 se eximen del cumplimiento de la tabla 3.1.1.c-HE1.




**K = 0.68 W/m²K**

**K lim = 0.7 W/m²K**

**Cumple**

Siendo:

K: coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo.

$k_{lim}$: valor límite coeficiente global de transmisión de calor de la envolvente térmica o parte del mismo expresado en W/m²K.

Los elementos con soluciones constructivas diseñadas para reducir la demanda energética, tales como invernaderos adosados, muros parietodinámicos cuyas prestaciones o comportamiento térmicos no se describen adecuadamente mediante la transmitancia térmica, están excluidos de las comprobaciones relativas a la transmitancia térmica (U) y no se contabilizan para el coeficiente global de transmisión de calor (K).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 722 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

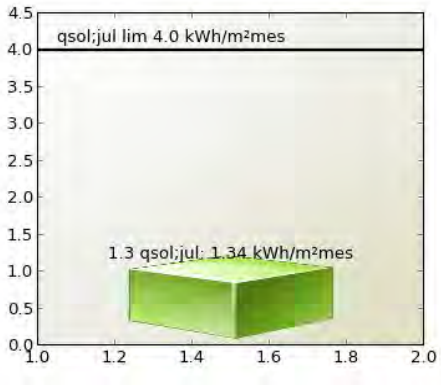
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 1.3 Control solar

En el caso de edificios nuevos y ampliaciones, cambios de uso o reformas en las que se renueve más del 25% de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio, el parámetro de control solar ($q_{sol;jul}$) no superará el valor límite de la tabla 3.1.2-HE1.

Este parámetro cuantifica una prestación del edificio que consiste en su capacidad para bloquear la radiación solar y presupone la activación completa de los dispositivos de sombra móviles. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que para el cálculo del consumo energético del edificio, el valor efectivo del control solar dependerá en menor medida de la eficacia de las protecciones solares móviles, debido al régimen efectivo de activación y desactivación de las mismas y más del resto de elementos que intervienen en el control solar (sombras fijas, características de los huecos...) que deben, por tanto proyectarse adecuadamente.




**qsol;jul: 1.34 kWh/m²mes**

**qsol;jul lim 4.0 kWh/m²mes**

**Cumple**

Siendo:

$q_{sol;jul}$: parámetro de control solar

$q_{sol;jul}$ valor límite del parámetro de control solar expresado en kWh/m²mes.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 723 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 1.4 Permeabilidad al aire

Las soluciones constructivas y condiciones de ejecución de los elementos de la envolvente térmica asegurarán una adecuada estanqueidad al aire. Se cuidarán los encuentros entre huecos y opacos, puntos de paso a través de la envolvente térmica y puertas de paso a espacios no acondicionados.

La permeabilidad al aire ($Q_{100}$) de los huecos que pertenezcan a ala envolvente térmica no superará el valor límite de la tabla 3.1.3.a-HE1

### Huecos

| | Permeabilidad($m^3/hm^2$) | Permeabilidad límite($m^3/hm^2$) | Cumple |
|---|---|---|---|
| V01 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V02 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V03 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V04 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V05 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V06 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V07 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V08 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V17 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V11 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V10 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V12 | 9.0 | 9.0 | Sí |
| V16 | 9.0 | 9.0 | Sí |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 724 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



### 1.6 Limitación de condensaciones intersticiales

En el caso de que se produzcan condensaciones intersticiales en la envolvente térmica del edificio, estas serán tales que no produzcan una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. En ningún caso, la máxima condensación acumulada en cada periodo anual podrá superar la cantidad de evaporación posible en el mismo periodo.

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se comprueba que la presión de vapor en la superficie de cada capa de material de un cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación.

| Nombre | Capas | Cumple |
|---|---|---|
| P0 - Façana NO (1) | fg1 (Façana granit 'Porriño' 310mm) | Cumple |
| P0 - Altres (N) | fg1 (Façana granit 'Porriño' 310mm) | Cumple |
| P0 - Façana NE | fg1 (Façana granit 'Porriño' 310mm) | Cumple |
| P1 - Façana NO | fx1 | Cumple |
| P1 - Façana NE | fx1 | Cumple |
| P1 - Façana SO | fx1 | Cumple |
| P1 - Façana SE | fx1 | Cumple |
| Terra amb aire | t2 | Cumple |
| Coberta | Coberta Zenc (315mm) | Cumple |
| P1 - Altres (N) | fx1 | Cumple |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 725 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA EXIGENCIA

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para la comprobación del cumplimiento del edificio según el CTE 2019.

### 2.a. Definición de la zona climática de la localidad en la que se ubica el edificio, de acuerdo a la zonificación establecida en la sección HE 1

| | |
|---|---|
| **Localidad** | Cornellá de Llobregat |
| **Zona climática según el DB HE1** | C2 |

### 2.b. Descripción geométrica, constructiva y de usos del edificio: orientación, definición de la envolvente térmica, otros elementos afectados por la comprobación de la limitación de descompensaciones en edificios de uso residencial privado, distribución y usos de los espacios

| | |
|---|---|
| **Superficie habitable [$m^2$]** | 464.2 |

| Imagen del edificio | Plano de situación |
|---|---|
|  |  |

**Cerramientos opacos**

| Nombre | Tipo | Superficie ($m^2$) | U ($W/m^2K$) |
|---|---|---|---|
| P0 - Façana NO (1) | Fachada | 72.69 | 0.32 |
| P0 - Altres (N) | Fachada | 20.5 | 0.32 |
| P0 - Façana NE | Fachada | 5.9 | 0.32 |
| P0 - Façana Parquing | Partición Interior | 71.13 | 0.24 |
| P1 - Façana NO | Fachada | 74.03 | 0.27 |
| P1 - Façana NE | Fachada | 39.94 | 0.27 |
| P1 - Façana SO | Fachada | 28.02 | 0.27 |
| P1 - Façana SE | Fachada | 63.77 | 0.27 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 726 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## Verificación de requisitos de CTE-HE0 y HE1

| Nombre | Tipo | Superficie ($m^2$) | U ($W/m^2K$) |
|---|---|---|---|
| Terra amb aire | Suelo | 11.89 | 0.42 |
| Terra amb terreny | Suelo | 87.82 | 0.69 |
| Coberta | Cubierta | 423.55 | 0.17 |
| P1 - Forjat Aules | Partición Interior | 181.2 | 0.18 |
| P1 - Forjat General | Partición Interior | 103.18 | 0.28 |
| Escales - Forjat amb instal·lacions | Partición Interior | 23.06 | 0.24 |
| Escales - Partició inst. + parq. | Partición Interior | 9.75 | 0.39 |
| P1 - Altres (N) | Fachada | 74.28 | 0.27 |

**Huecos y lucernarios**

| Nombre | Tipo | Superficie ($m^2$) | U ($W/m^2K$) | Factor solar |
|---|---|---|---|---|
| V01 | Conocido | 3.96 | 2.1 | 0.55 |
| V02 | Conocido | 4.18 | 2.1 | 0.55 |
| V03 | Conocido | 2.57 | 2.1 | 0.55 |
| V04 | Conocido | 2.79 | 2.1 | 0.55 |
| V05 | Conocido | 6.47 | 2.1 | 0.55 |
| V06 | Conocido | 5.25 | 2.1 | 0.55 |
| V07 | Conocido | 5.56 | 2.1 | 0.55 |
| V08 | Conocido | 3.2 | 2.1 | 0.55 |
| V17 | Conocido | 7.26 | 2.1 | 0.55 |
| V11 | Conocido | 3.08 | 2.1 | 0.55 |
| V10 | Conocido | 2.25 | 2.1 | 0.55 |
| V12 | Conocido | 16.72 | 2.1 | 0.55 |
| V16 | Conocido | 4.84 | 2.1 | 0.55 |

**2.c. Condiciones de funcionamiento y ocupación**

| Superficie ($m^2$) | Perfil de uso |
|---|---|
| 464.2 | Intensidad Media - 8h |

**2.d. Procedimiento empleado para el cálculo de la demanda energética y el consumo energético**

| Procedimiento utilizado y versión | CEXv2.3 |
|---|---|

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 727 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**2.e. Demanda energética**

| Nombre | kWh/m$^2$año |
|---|---|
| Demanda de calefacción | 52.22 |
| Demanda de refrigeración | 7.49 |
| Demanda de ACS | 0.0 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 728 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA

### 3.1 SOLICITACIONES EXTERIORES

Se consideran solicitaciones exteriores las acciones del clima sobre el edificio, tomando como zona climática la de referencia a la localidad según el CTE 2019.

### 3.2 SOLICITACIONES INTERIORES Y CONDICIONES OPERACIONALES

Las solicitaciones interiores son las cargas térmicas generadas en el interior del edificio debido a los aportes de energía de los ocupantes, equipos e iluminación.

Las condiciones operacionales se definen por los siguientes parámetros que se recogen en los perfiles de uso del Apéndice D del DB HE del CTE 2019.

a) Temperatura de consigna de calefacción

b) Temperatura de consigna de refrigeración

c) Carga interna debida a la ocupación

d) Carga interna debida a la iluminación

e) Carga interna debida a los equipos.

Se especifica el nivel de ventilación de cálculo para los espacios habitables y no habitables.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 729 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4. PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DE LA DEMANDA

El procedimiento de cálculo utilizado ha sido CEXv2.3

El procedimiento de cálculo permite determinar la demanda energética de calefacción y refrigeración necesaria para mantener el edificio por periodo de un año en las condiciones operacionales definidas en el apartado 4.2 de la sección HE1 del CTE cuando este se somete a las solicitaciones interiores y exteriores descritas en los apartados 4.1 y 4.2 del mismo documento. El procedimiento de cálculo puede emplear simulación mediante un modelo térmico del edificio o métodos simplificados equivalentes.

El procedimiento de cálculo permite obtener separadamente la demanda energética de calefacción y de refrigeración.

### 4.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO

El procedimiento de cálculo considera los siguientes aspectos:

a) El diseño, emplazamiento y orientación del edificio

b) La evolución hora a hora en régimen transitorio del proceso térmico

c) El acoplamiento térmico entre zonas adyacentes del edificio a distintas temperaturas

d) Las solicitaciones interiores, solicitaciones exteriores y condiciones operacionales especificadas en los apartados 4.1 y 4.2 de la sección HE1 del CTE.

e) Las ganancias y pérdidas de energía por conducción a través de la envolvente térmica del edificio, compuesta por los cerramientos opacos, los huecos y los puentes térmicos, con consideración de la inercia térmica de los materiales

f) Las ganancias y pérdidas producidas por la radiación solar al atravesar los elementos transparentes o semitransparentes y las relacionadas con el calentamiento de los elementos opacos de la envolvente térmica considerando las propiedades de los elementos, su orientación e inclinación y las sombras propias del edificio u otros obstáculos que puedan bloquear dicha radiación.

g) Las ganancias y pérdidas producidas por el intercambio de aire con el exterior debido a ventilación e infiltraciones teniendo en cuenta las exigencias de calidad del aire de los distintos espacios y las estrategias de control empleadas.

### 4.2 MODELO DEL EDIFICIO

#### 4.2.1 Envolvente térmica del edificio

Son todos los cerramientos que delimitan los espacios habitables con el aire exterior, el terreno u otro edificio, y por todas las particiones interiores que delimitan los espacios habitables con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior.

#### 4.2.2 Cerramientos opacos

Se han definido las características geométricas de los cerramientos de espacios habitables y no habitables, así como de particiones interiores que estén en contacto con el aire o el terreno o se consideren adiabáticos a efectos de cálculo.

Se han definido los parámetros de los cerramientos, definiendo sus prestaciones térmicas, espesor, densidad, conductividad y calor específico de las capas.

Se han tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos en los cerramientos exteriores.

#### 4.2.3 Huecos



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 730 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Se han definido características geométricas de huecos y protecciones solares, sean fijas o móviles y otros elementos que puedan producir sombras o disminuir la captación solar de los huecos.

Se ha definido transmitancia térmica del vidrio y el marco, la superficie de ambos, el factor solar del vidrio y la absortividad de la cara exterior del marco.

Se ha considerado la permeabilidad al aire de los huecos para el conjunto de marco vidrio.

Se ha tenido en cuenta las sombras que pueden arrojar los obstáculos de fachada, incluyendo retranqueos, voladizos, toldos, salientes laterales o cualquier elemento de control solar.

### 4.2.4 Puentes térmicos

Se han considerado los puentes térmicos lineales del edificio, caracterizados mediante su tipo, la transmitancia térmica lineal, obtenida en relación con los cerramientos contiguos y su longitud.

*El presente documento, tiene naturaleza meramente informativa, el contenido que aparece en el mismo, es consecuencia de los datos proporcionados por el usuario, la información contenida en el mismo tiene carácter meramente orientativo y en ningún caso es de naturaleza vinculante, por ello SAINT- GOBAIN ISOVER IBÉRICA S.L. así como cualquiera de las restantes empresas que formen parte del mismo grupo empresarial de aquella, declinan cualquier responsabilidad, en particular por daños indirectos, lucro cesante, salvo en casos de fraude o dolo imputable, y no garantizan el contenido de este documento en cuanto a su exactitud, fiabilidad exhaustividad. Cualquier uso que pueda hacerse de dicha información es responsabilidad exclusiva del usuario.*



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 731 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# ANEXO III
# RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

## Apartado no definido



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 732 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

# ANEXO IV
# PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

| **Fecha de realización de la visita del técnico certificador** | 02/10/2023 |
|---|---|

| COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR |
|---|



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 733 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
**4.4-Plec de condicions**
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 734 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIQUES EN EDIFICACIÓ 2022 CAIB-COAC

Les referències normatives que s'inclouen en aquest plec de condicions tècniques particulars es poden substituir per altres normes equivalents.

**ÍNDEX**

**PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra**
1. Actuacions prèvies
1.1. Demolicions
2. Acondicionament i fonaments
2.1. Moviments de terra
2.1.1. Esplanaments
2.1.2. Rebliments del terreny
2.1.3. Transports de terra i RCD
2.1.4. Buidatge del terreny
2.1.5. Rases i pous
2.2. Contencions del terreny
2.2.1. Murs executats amb encofrats
2.3. Fonamentacions directes
2.3.1. Lloses de fonament
2.3.2. Sabates (aïllades, contínues i elements de lligatge)
3. Estructures
3.1. Estructures d'acer
3.2. Fàbrica estructural
3.3. Estructures de formigó (armat i pretesat)
3.4. Estructures de fusta
4. Cobertes
4.1. Cobertes inclinades
5. Façanes i particions
5.1. Façanes de fàbrica
5.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó
5.2. Buits
5.2.1. Fusteria
5.2.2. Envidraments
5.2.3. Gelosies
5.2.4. Persianes
5.2.5. Tancaments
5.2.6. Tendals i para-sols
5.3. Defenses
5.3.1. Baranes
5.3.2. Reixes
5.4. Façanes industrialitzades
5.4.1. Façanes de plafons lleugers
5.5. Particions
5.5.1. Particions de peces d'argila cuita o de formigó
5.5.2. Mampares per a particions
5.5.3. Particions/extradossats de placa d'algeps
6. Instal·lacions
6.1. Instal·lació d'audiovisuals
6.1.1. Antenes de televisió i ràdio
6.1.2. Telecomunicació per cable
6.1.3. Megafonia
6.1.4. Telefonia
6.1.5. Interfonia i vídeo
6.2. Acondicionament de recintes/Confort
6.2.1. Aire condicionat
6.2.2. Calefacció
6.2.3. Instal·lació de ventilació
6.3. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra
6.4. Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris
6.4.1. Fontaneria
6.4.2. Aparells sanitaris
6.5. Instal·lació d'enllumenat
6.5.1. Enllumenat d'emergència

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 735 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

6.5.2. Instal·lació d'il·luminació
6.6. Instal·lació de protecció
6.6.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió
6.6.2. Instal·lació de protecció contra incendis
6.6.3. Instal·lació de protecció contra els llamps
6.7. Instal·lació d'evacuació de residus
6.7.1. Residus líquids
6.8. Instal·lació d'energia solar
6.8.1. Energia solar fotovoltaica
6.9. Instal·lació de transport
6.9.1. Ascensors
7. Revestiments i paviments
7.1. Revestiment de paraments
7.1.1. Enrajolats
7.1.2. Aplacats
7.1.3. Arrebossats, blanquejats i enlluïts
7.1.4. Pintures
7.2. Paviments de sòls i escales
7.2.1. Paviments continus per a sòls i escales
7.2.2. Paviments petris per a sòls i escales
7.2.3. Paviments ceràmics per a sòls i escales
7.2.4. Soleres

**PART II. Condicions de recepció dels productes**
1. Condicions de recepció dels productes
2. Relació de productes amb marcatge CE

**PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra**
1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

**ANNEXOS**
1. Annex I. Relació de Normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

## PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

### 1. Actuacions prèvies

### 1.1. Demolicions

**Descripció**

**Descripció**

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o d'un element constructiu, incloent-hi o no la càrrega, el transport i la descàrrega dels materials utilitzables i no utilitzables que es produeixin en els derrocaments.

Tindrà preferència la demolició selectiva, tot procurant recuperar, separar i classificar el percentatge més gran possible dels residus generats durant els treballs de derrocament, de manera que els elements alçats o demolits en l'edifici puguin ser aprofitats i estiguin preparats per a després reutilitzar-los, reciclar-los o recuperar-los per mitjà d'un procediment adequat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El criteri de mesurament serà com s'indica en els diferents capítols.

Generalment, es mesurarà independentment el derrocament en: metre lineal (m), metre quadrat (m²) o metre cúbic (m³), depenent de la naturalesa de l'element. En demolicions i derrocaments d'elements es mesurarà preferiblement en metres cúbics aparents, considerant el volum de l'envoltant, descomptant elements auxiliars, desmuntables i similars. Aquesta unitat inclou els treballs de derrocament, demolició i evacuació o retirada en l'obra mateixa. En una unitat independent es valoren els treballs de preparació per a reutilitzar, reciclar o valorar, així com la càrrega i transport del material per a fer-ho, mesurat en m³ o tona. En cas que no sigui possible, es mesurarà la càrrega sobre camió, transport i gestió en punt autoritzat en m³ o tona.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 736 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**• Condicions prèvies**

Es farà un reconeixement previ de l'estat de les instal·lacions, estructura, estat de conservació, estat de les edificacions confrontants o mitgeres. Es prestarà especial atenció en la inspecció de soterranis, espais tancats, dipòsits, etc., per a determinar l'existència o no de gasos, vapors tòxics, inflamables, etc. Es comprovarà que no hi hagi emmagatzematge de materials combustibles, explosius o perillosos. A més, es comprovarà l'estat de resistència de les diferents parts de l'edifici. Es procedirà a apuntalar i baixar buits i façanes, quan sigui necessari, i se seguirà com a procés de treball de baix cap amunt, és a dir, de manera inversa a com es realitza la demolició. Així, es reforçaran les cornises, escopidors, balcons, voltes, arcs, murs i parets. Es desconnectaran les diferents instal·lacions de l'edifici, com ara aigua, electricitat i telèfon, neutralitzant-se les seves connexions de servei. Es deixaran previstes preses d'aigua per al reg, per a evitar la formació de pols, durant els treballs. Es protegiran els elements de servei públic que puguin veure's afectats, com boques de reg, tapes i embornals d'albellons, arbres, fanals, etc. En edificis amb estructura de fusta o amb abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis. Es procedirà a desinsectar, en els casos on es faci necessari, sobretot quan es tracti d'edificis abandonats, totes les dependències de l'edifici.

S'haurà de donar prioritat als treballs de desconstrucció abans que als de demolició indiscriminada per a facilitar la gestió de residus a realitzar en l'obra.

L'arreplega selectiva dels materials per a reutilitzar-los, reciclar-los i recuperar-los inclou una fase prèvia de prevenció i preparació perquè es puguin aprofitar.

Abans de començar obres de demolició s'hauran de prendre les mesures adequades per a identificar els materials que puguin contenir amiant. Si existeix cap mena de dubte sobre la presència d'amiant en un material o una construcció, hauran d'observar-se les disposicions del Reial decret 396/2006. L'amiant, classificat com a residu perillós, s'haurà d'arreplegar per empresa inscrita en el Registre d'Empreses amb Registre d'Amiant (RERA), per a separar-lo de la resta de residus en origen, en embalatges degudament etiquetats i amb tancaments apropiats, i transportar d'acord amb la normativa específica sobre transport de residus perillosos.

**Procés d'execució**

**Execució**

En l'execució s'inclouen dues operacions: enderrocament i retirada dels materials d'enderrocament. Totes dues es realitzaran d'acord amb l'inventari d'elements per a desconstrucció, reutilització o demolició selectiva, al programa d'arreplega i selecció en origen o in situ, i a la *Part III* d'aquest Plec de condicions sobre gestió de residus de demolició i construcció en l'obra.

- La demolició podrà realitzar-se segons els procediments següents:

Demolició per mitjans mecànics:

Demolició per espenta, quan l'altura de l'edifici que vagi a demolir-se, o part d'aquest, sigui inferior a 2/3 del que pugui assolir la màquina i aquesta pugui maniobrar lliurement sobre el sòl amb prou consistència. No es pot usar contra estructures metàl·liques ni de formigó armat. S'haurà demolit abans, element a element, la part de l'edifici que estigui en contacte amb mitgeres, de maneta que es deixi aïllat el tall de la màquina.

Demolició per col·lapse; pot efectuar-se mitjançant espenta per impacte de bola de gran massa o mitjançant ús d'explosius. Els explosius no s'utilitzaran en edificis d'estructures d'acer, amb predomini de fusta o elements fàcilment combustibles.

Demolició manual o element a element, quan els treballs s'efectuïn seguint un ordre que, en general, correspon a l'ordre invers seguit per a la construcció, planta per planta, començant per la coberta de dalt cap avall. S'ha de procurar l'horitzontalitat i evitar que treballen operaris situats a diferents nivells.

S'ha d'evitar treballar en obres de demolició i derrocament cobertes de neu o en dies de pluja. Les operacions de derrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les construccions pròximes, i es designaran i marcaran els elements que hagin de conservar-se intactes. Els treballs es faran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a l'obra que cal derrocar.

No se suprimiran els elements atirantats o d'enriostament en la mesura que no se suprimeixin o contraresten les tensions que incideixin sobre aquests. En elements metàl·lics en tensió es tindrà present l'efecte d'oscil·lació quan es realitzi el tall o se suprimeixin les tensions. El tall o desmuntatge d'un element no manejable per una sola persona es farà mantenint-lo suspès o apuntalat, evitant caigudes brusques i vibracions que es transmeten a la resta de l'edifici o als mecanismes de suspensió. En la demolició d'elements de fusta s'arrancaran o doblegaran les puntes i claus. No s'acumularan RCDs ni recolzaran elements

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 737 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre drets. Tampoc es dipositaran RCDs sobre bastides. S'evitarà l'acumulació de materials procedents del derrocament en les plantes o forjats de l'edifici per a impedir les sobrecàrregues.

L'abatiment d'un element constructiu es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament, dels punts de suport, mitjançant mecanisme que treballi per damunt de la línia de suport de l'element i permeti el descens lent. Quan calgui derrocar arbres, es delimitarà la zona, es tallaran per la seva base havent-los atirantat abans i s'abatran després.

Els compressors, martells pneumàtics o similars, s'utilitzaran amb autorització prèvia de la direcció facultativa. Les grues no s'usaran per a fer esforços horitzontals o oblics. Les càrregues es començaran a elevar lentament amb la finalitat d'observar si es produeixen anomalies; en aquest cas, s'esmenaran després d'haver descendit novament la càrrega al seu lloc inicial. No es descendiran les càrregues sota l'únic control del fre.

S'evitarà la formació de pols regant lleugerament els elements i/o enderrocs. En finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres causes puguin esfondrar. Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectats per aquella.

L'evacuació dels RCDs es podrà realitzar de les maneres següents:

Es prohibirà llançar els RCDs des de dalt dels pisos de l'obra al buit.

Obertura de buits en forjats, coincidents en vertical amb l'ample d'un entrebigat i longitud d'1 m a 1,50 m, distribuïts de tal manera que en permeten la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se en edificis o restes d'edificis amb un màxim de dues plantes i quan els RCDs siguin de grandària manejable per una persona.

Mitjançant grua, quan es disposi d'un espai per a la instal·lació i zona per a descàrrega de l'enderroc.

Mitjançant baixants tancats, prefabricats o fabricats *in situ*. L'últim tram del baixant s'inclinarà de manera que es redueixi la velocitat d'eixida del material i de manera que l'extrem quedi com a màxim a 2 m per damunt del recipient d'arreplega. El baixant no anirà situat exteriorment en façanes que donen a la via pública, llevat del tram inclinat inferior, i la seva secció útil no serà superior a 50 x 50 cm. La seva embocadura superior estarà protegida contra caigudes accidentals, i a més estarà proveïda de tapa susceptible de ser tancada amb clau, i s'ha de tancar abans de retirar el contenidor. Els baixants estaran allunyats de les zones de pas i se subjectaran convenientment a elements resistents del seu lloc d'emplaçament, de manera que en quedi garantida la seguretat.

Per desenrunat mecanitzat. La màquina s'aproximarà a la mitgeria com a màxim la distància que assenyali la documentació tècnica, sense sobrepassar en cap cas la distància d'1 m i treballant en direcció no perpendicular a la mitgeria.

En tot cas, l'espai on cauen els RCDs estarà delimitat i vigilat. No es permetran fogueres dins de l'edifici, i les fogueres exteriors estaran protegides del vent i vigilades. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà de demolició.

Ha d'establir-se un sistema en obra per a comptabilitzar el volum de residus generat i un seguiment dels lots o grups de residus i materials seguint la traçabilitat de reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació del material, i s'arreplegaran els certificats de les operacions de valorització. En cas que no sigui possible, s'arxivaran els certificats de la correcta gestió en abocador autoritzat.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

En la superfície del solar es mantindrà el desaigüe necessari per a impedir l'acumulació d'aigua de pluja o neu que pugui perjudicar locals o fonaments de finques confrontants. Finalitzades les obres de demolició, es netejarà el solar.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Durant l'execució es vigilarà i es comprovarà que s'adopten les mesures de seguretat especificades, que es disposa dels mitjans adequats i que l'ordre i la forma d'execució s'adapten al que s'indica.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 738 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Durant la demolició, si apareixen clivelles en els edificis mitgers, es paralitzaran els treballs i s'avisarà a la direcció facultativa, per a efectuar-ne l'apuntalament o consolidació si fos necessari, prèvia col·locació o no de testimonis.

Pel que fa als RCDs generats, es comprovarà que es duu a terme la classificació i la traçabilitat de cada lot o grup de residus, degudament documentats i evitant contaminacions.

**Conservació i manteniment**

En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva, en el solar on s'hagi realitzat la demolició, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes per a subjectar les edificacions mitgeres, així com les tanques i/o tancaments.

Una vegada aconseguida la cota 0, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin pogut sorgir. Les tanques, embornals, arquetes, pous i fitacions quedaran en perfecte estat de servei.

## 2. Acondicionament i fonaments

### 2.1. Moviments de terra

#### 2.1.1. Esplanaments

**Descripció**

**Descripció**

Execució de desmunts i terraplens per a obtenir en el terreny una superfície regular definida pels plànols on hauran de realitzar-se altres excavacions en fase posterior, assentar-se obres o simplement formar una esplanada.

Comprèn, a més, els treballs previs de neteja i desbrossament del terreny i la retirada de la terra vegetal.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre quadrat de neteja i desbrossament del terreny amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre cúbic de retirada i apilament de capa terra vegetal, amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre cúbic de desmunt. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament i afinament. Si es fan majors excavacions que les previstes en els perfils del projecte, l'excés d'excavació es justificarà per a abonar-lo.

- Metre cúbic de base de terraplè. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament, desbrossament i afinat.

- Metre cúbic de terraplè. Mesurat el volum reblit sobre perfils, incloent-hi l'extensió, reg, compactació i refinament de talussos.

- Metre quadrat d'apuntalament. Totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

- Terres de préstec o pròpies.

En el seu cas, àrids reciclats procedents de la valorització de RCDs, si així ho preveu el projecte. Per a poder utilitzar-los ha d'aportar-se documentació que acrediti que no provenen de demolició de ruïnes industrials que hagin albergat activitats potencialment contaminants. En cas contrari, només podran usar-se si l'òrgan ambiental emet un pronunciament que acrediti que s'ha netejat i sanejat el RCD industrial.

En la recepció de les terres es comprovarà que no siguin expansives, que no continguin restes vegetals i que no estiguin contaminades. En la recepció de RCDs, a més, es comprovarà la documentació de procedència d'un gestor autoritzat per a tractament de RCDs i certificació de material.

- Préstecs: el material inadequat es dipositarà d'acord amb el que s'ordeni sobre aquest tema.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 739 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Apuntalaments. Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc.

La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80.

El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%.

Els apuntalaments de fusta no presentaran principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, et

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Préstecs:

El contractista comunicarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, l'obertura dels préstecs, a fi que se'n puguin mesurar el volum i dimensions sobre el terreny natural no alterat. Els talussos dels préstecs hauran de ser suaus i arredonits i, en haver-los explotat, es deixaran en forma que no danyin l'aspecte general del paisatge.

Quan sigui pertinent fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Préstecs: en el cas de préstecs autoritzats, en haver eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs oportuns per a aprovar-los, si escau, necessaris per a determinar les característiques físiques i mecàniques del nou sòl: identificació granulomètrica. Límit líquid. Contingut d'humitat. Contingut de matèria orgànica. Índex CBR i inflament. Densificació dels sòls sota una determinada energia de compactació (assaigs "Proctor Normal" i "Proctor Modificat").

- Material reciclat de RCDs: per a validar-ne l'ús el fabricant ha de declarar la composició dels àrids segons indica la Norma UNE EN 933-1, i la normativa ambiental vigent. La categoria del material reciclat es determinarà sobre la base dels tipus de residus que componen la seva fracció gruixuda.

- Apuntalaments de fusta: assaigs de característiques fisicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica i, amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Cavallers o dipòsits de terra: hauran de situar-se en els llocs que a aquest efecte assenyali la direcció facultativa i es miraran d'evitar arrossegaments cap a l'excavació o les obres de desguàs i que no s'obstaculitzi la circulació pels camins que hi hagi.

Els apilaments de RCDs han d'estar identificats clarament i no mesclar-se amb altres matèries primeres de naturalesa diferent.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

El terreny s'anirà excavant per franges horitzontals abans que s'apuntali.

Se sol·licitarà de les corresponents companyies la posició i solució a adoptar per a les instal·lacions que puguin veure's afectades, així com les distàncies de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. Per a complementar la informació

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 740 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

obtinguda de les companyies subministradores, es realitzarà una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal·lacions existents.

Se sol·licitarà la documentació complementària sobre els cursos naturals d'aigües superficials o profundes, la solució de les quals no figuri en la documentació tècnica.

Abans de l'inici dels treballs, en cas que sigui necessari fer apuntalaments, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius, que podran ser modificats per aquesta quan ho consideri necessari.

L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

**Procés d'execució**

**Execució**

Replantejament:

Es comprovaran els punts de nivell marcats, i la grossària de terra vegetal a excavar.

En general:

Durant l'execució dels treballs es prendran les precaucions adequades per a no disminuir la resistència del terreny no excavat. Especialment, s'adoptaran les mesures necessàries per a evitar els següents fenòmens: inestabilitat de talussos en roca deguda a voladures inadequades, lliscaments ocasionats pel descalçament del peu de l'excavació, erosions locals i entollaments a causa d'un drenatge defectuós de les obres. Amb temperatures menors de 2 °C se suspendran els treballs.

Neteja i desbrossament del terreny i retirada de la terra vegetal:

Els arbres que cal derrocar cauran cap al centre de la zona objecte de neteja, i s'alçaran tanques que delimiten les zones d'arbratge o vegetació destinades a romandre en el seu lloc. Totes les soques i arrels majors de 10 cm de diàmetre seran eliminats fins a una profunditat no inferior a 50 cm per davall de la rasant d'excavació i no menor de 15 cm davall de la superfície natural del terreny. Tots els buits causats per l'extracció de soques i arrels s'ompliran amb material anàleg al sòl que hagi quedat descobert, i es compactarà fins que la seva superfície s'ajusti al terreny existent. La terra vegetal que es trobi en les excavacions i que no s'hagués extret en el desbrossament, es remourà i s'apilarà per a utilitzar-la després en protecció de talussos o superfícies erosionables, o on ordeni la direcció facultativa.

Sosteniment i apuntalaments:

S'haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets de totes les excavacions que es facin, i aplicar oportunament els mitjans de sosteniment, apuntalament, reforç i protecció superficial del terreny apropiats, a fi d'impedir solsides i lliscaments que pogueren causar danys a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estigueren definits en el projecte, ni haguessin sigut ordenats per la direcció facultativa. Les unions entre peces d'apuntalament garantiran la rigidesa i el monolitisme del conjunt. En general, amb terres cohesionades, se sostindran els talussos verticals abans de l'apuntalament fins a una altura de 60 cm o de 80 cm. Quan s'hagi aconseguit aquesta profunditat, es col·locaran cinturons horitzontals d'apuntalament, formats per dues o tres taules horitzontals, sostingudes per taulons verticals que al seu torn estaran apuntalats amb fustes o gats metàl·lics. Quan l'apuntalament s'executi amb taules verticals, es col·locaran segons la naturalesa, actuant per seccions successives, de 1,80 m de profunditat com a màxim, sostenint les parets amb taules de 2 m, disposades verticalment, i quedaran subjectes per marcs horitzontals. Es recomana sobrepassar l'apuntalament en una altura de 20 cm sobre la vora de la rasa perquè faci una funció de sòcol i eviti la caiguda d'objectes i materials a la rasa.

Quan no es tingui certesa de l'estabilitat dels talussos i/o de les característiques del terreny i la direcció facultativa consideri que pot haver-hi risc de despreniment o col·lapse s'apuntalarà a mesura que es procedeixi a extraure terres.

L'apuntalament permetrà desapuntalar una franja deixant apuntalades les restants. Els taulers i estampidors es disposaran amb la seva cara major en contacte amb el terreny o el tauler. Els estampidors seran 2 cm més llargs que la separació real entre capçals oposats, i els portaran a la seva posició mitjançant tust amb maça en els extrems i, una vegada col·locats, hauran de vibrar en colpejar-los. S'impedirà mitjançant tacs clavats el lliscament d'estampidors, capçals i tensors. Els entroncaments de capçals es realitzaran a topar, i es disposaran estampidors a banda i banda de la junta.

En terrenys solts les taules o taulons estaran agusats en un extrem per a clavar-los abans d'excavar cada franja, i es deixaran encastats en cada descens almenys 20 cm. Quan l'excavació s'efectuï en una argila que es faci fluida en el moment del

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 741 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

treball o en una capa aqüífera d'arena fina, s'hauran d'emprar planxes gruixudes d'apuntalament i que aquest sigui sòlid, perquè en cas contrari pot produir-se l'afonament d'aquesta capa.

En finalitzar la jornada no hauran de quedar draps excavats sense apuntalar, que figuren amb aquesta circumstància en la documentació tècnica. Diàriament i abans de començar els treballs es revisarà l'estat dels apuntalaments, reforçar-los si fos necessari i tibar els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia o per alteracions atmosfèriques, com pluges o gelades.

Evacuació de les aigües i estroncaments:

S'adoptaran les mesures necessàries per a mantenir lliure d'aigua la zona de les excavacions. Les aigües superficials seran desviades i canalitzades abans que aconsegueixin les proximitats dels talussos o parets de l'excavació, per a evitar que l'estabilitat del terreny pugui quedar disminuïda per un increment de pressió de l'aigua intersticial i no es produeixin erosions dels talussos. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.2.1, serà preceptiu disposar un sistema adequat de protecció d'escolaments superficials que poguessin assolir al talús, i de drenatge intern que eviti l'acumulació d'aigua en l'extradós del talús.

Desmunts:

S'excavarà el terreny amb pala carregadora, entre els límits laterals, fins a la cota de base de la màquina. Una vegada excavat un nivell descendirà la màquina fins al següent nivell i executarà la mateixa operació fins a la cota de profunditat de l'esplanació. La diferència de cota entre nivells successius no serà superior a 1,65 m. En vores amb estructura de contenció, prèviament realitzada, la màquina treballarà en direcció no perpendicular a aquesta i deixarà sense excavar una zona de protecció d'amplària no menor que 1 m, que es llevarà a mà, abans de descendir la màquina, en aquesta vora, a la franja inferior. En les vores atalussades es deixarà el perfil previst, arredonint les arestes dretes, trencament i coronació a banda i banda, en una longitud igual o major que 1/4 de l'altura de la franja atalussada. Quan les excavacions es facin a mà, l'altura màxima de les franges horitzontals serà de 1,50 m. Quan així ho determini l'estudi geotècnic i, en cas general, quan el terreny natural tingui un pendent superior a 1:5, es faran represes de 50-80 cm d'altura, 1,50 m d'ample i 4% de pendent cap a dins en terrenys permeables i cap a fora en terrenys impermeables, per a facilitar els diferents nivells d'actuació de la màquina.

Ús dels productes d'excavació:

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de rebliments, i altres usos fixats en el projecte. Les roques que apareguin a l'esplanada en zones de desmunt en terra hauran d'eliminar-se.

Excavació en roca:

Les excavacions en roca s'executaran de manera que no es danyi, infringeixi o desprengui la roca no excavada. Es pararà esment especialment a no danyar els talussos del desmunt i els fonaments de la futura esplanada.

Terraplens:

En el terraplenament s'excavarà abans el terreny natural, fins a una profunditat no menor que la capa vegetal, i com a mínim de 15 cm, per a preparar la base del terraplenament. A continuació, per a aconseguir la deguda coherència entre el rebliment i el terreny, aquest s'escarificarà. Si el terraplè hagués de construir-se sobre terreny inestable, torba o argiles toves, s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació. Sobre la base preparada del terraplè, regada uniformement i compactada, s'estendran tongades successives, d'amplària i grossària uniforme, paral·leles a l'esplanació i amb un petit desnivell, de manera que traguin aigües cap a fora. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. Els terraplens sobre zones d'escassa capacitat portant s'iniciaran abocant les primeres capes amb la grossària mínima per a suportar les càrregues que produeixin els equips de moviment i compactació de terres. Llevat de prescripció contrària, els equips de transport i extensió operaran sobre tot l'ample de cada capa.

En haver estès la tongada es procedirà a humidificar-la, si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme. En els casos especials en què la humitat natural del material sigui excessiva, per a aconseguir la compactació prevista, es prendran les mesures adequades per a dessecar-la.

Obtinguda la humectació més convenient (segons assaigs previs), es procedirà a la compactació. Les vores amb estructures de contenció es compactaran amb compactador d'arrossegament manual; les vores atalussades s'arredoniran totes les arestes en una longitud no menor que 1/4 de l'altura de cada franja atalussada. En la coronació del terraplè, en els últims 50 cm, s'estendran i compactaran les terres d'igual manera, fins a obtenir una densitat seca del 100%. L'última tongada es realitzarà amb material seleccionat. Quan s'utilitzen corrons vibrants per a compactar, hauran de donar-se al final unes passades sense aplicar vibració, per a corregir les pertorbacions superficials que hagués pogut causar la vibració, i segellar la superfície.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 742 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

El rebliment de l'extradós dels murs es farà quan aquests tinguin la resistència necessària. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reble que es col·loqui adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de grossària limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar mal a aquestes construccions. Sobre les capes en execució haurà de prohibir-se l'acció de tota mena de trànsit fins que se n'hagi completat la compactació. Si això no fos factible, el trànsit que necessàriament hagi de passar sobre aquestes es distribuirà de manera que no es concentren petjades de rodes en la superfície.

Talussos:

L'excavació dels talussos es realitzarà adequadament per a no danyar la seva superfície final, evitar-ne la descompressió prematura o excessiva del peu i impedir qualsevol altra causa que pugui comprometre l'estabilitat de l'excavació final. Si s'han d'executar rases al peu del talús, s'excavaran de manera que el terreny afectat no perdi resistència a causa de la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge que tingui defectuós. La rasa es mantindrà oberta el temps mínim indispensable, i el material del rebliment es compactarà acuradament.

Quan calgui adoptar mesures especials per a la protecció superficial del talús, com ara plantacions superficials, revestiment, cunetes de capdamunt de talús, etc., aquests treballs es faran immediatament després de l'excavació del talús. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials al costat de vores de coronació de talussos, excepte autorització expressa.

Cavallers o dipòsits de terra:

El material abocat en cavallers no es podrà col·locar de manera que representi un perill per a construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega sobre el terreny contigu.

Els cavallers hauran de tenir forma regular, i superfícies llises que afavoreixin l'escolament de les aigües, i talussos estables que eviten qualsevol esfondrament.

Quan en excavar es trobi qualsevol anomalia no prevista com a variació d'estrats o de les seves característiques, emanacions de gas, restes de construccions, valors arqueològics, es pararà l'obra, almenys en aquest tall, i es comunicarà a la direcció facultativa.

• **Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

• **Toleràncies admissibles**

A falta d'altres criteris es consideren com a toleràncies d'execució admissibles: nivell ± 15 mm, replantejament ± 10 mm i planitud ± 10 mm/3 m.

Desmunt: no s'acceptaran franges excavades amb altura major de 1,65 m amb mitjans manuals.

• **Condicions d'acabament**

La superfície de l'esplanada quedarà neta i els talussos estables.

**Control d'execució, assaigs i proves**

• **Control d'execució**

Punts d'observació:

- Neteja i desbrossament del terreny.

Situació de l'element.

Cota de l'esplanació.

Situació de vèrtexs del perímetre.

Distàncies relatives a altres elements.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 743 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Forma i dimensions de l'element.

Horitzontalitat: anivellament de l'esplanada.

Altura: gruix de la franja excavada.

Condicions de vora exterior.

Neteja de la superfície de l'esplanada quant a eliminació de restes vegetals i restes susceptibles de podriment.

- Retirada de terra vegetal.

Comprovació geomètrica de les superfícies resultants després de la retirada de la terra vegetal.

- Desmunts.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plànols, les cotes de replantejament de l'eix, vores de l'esplanació i pendent de talussos, amb mira cada 20 m com a mínim.

- Base del terraplè.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plans, les cotes de replantejament.

Anivellament de l'esplanada.

Densitat del rebliment del nucli i de coronació.

- Apuntalament de rasa.

Replantejament; no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.

Es comprovarà una escairada, i la separació i posició de l'apuntalament, però no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

**Conservació i manteniment**

No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntalament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Terraplens: es mantindran protegides les vores atalussades contra l'erosió, vigilant que la vegetació plantada no s'assequi, i en la seva coronació, contra l'acumulació d'aigua, netejant els desaigües i canalons quan estiguin obstruïts; així mateix, es tallarà el subministrament d'aigua quan es produeixi una fuita en la xarxa, al costat d'un talús. Els apuntalaments o part d'aquests només es llevaran quan deixin de ser necessaris i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. No es concentraran càrregues excessives al costat de la part superior de vores atalussades ni es modificarà la geometria del talús soscavant al peu o coronació. Quan s'observen clevills paral·lels a la vora del talús es consultarà a la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i, si escau, la solució que calgui adoptar. No es dipositarà brossa, RCDs o productes sobrants d'altres talls, i es regarà regularment. Els talussos exposats a erosió potencial hauran de protegir-se per a garantir la permanència del seu nivell de seguretat adequat.

**2.1.2. Rebliments del terreny**

**Descripció**

**Descripció**

Obres consistents en l'extensió i compactació de sòls procedents d'excavacions o préstecs que es fan en rases i pous.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre cúbic de reble i estesa de material filtrant, compactat, fins i tot refinament de talussos.

- Metre cúbic de reble de rases o pous, amb terres pròpies, terres de préstec, àrids reciclats i/o arena, compactades per tongades uniformes, amb picó manual o safata vibratòria.

**Prescripcions sobre els productes**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 744 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

- Terres o sòls procedents de la pròpia excavació o de préstecs autoritzats.

S'inclouen la major part dels sòls predominantment granulars i fins i tot alguns productes resultants de l'activitat industrial, com ara algunes escòries i cendres polvoritzades. Els productes manufacturats, com a agregats lleugers, podran utilitzar-se en alguns casos. Els sòls cohesius podran ser tolerables amb unes condicions especials de selecció, col·locació i compactació.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.1, caldrà disposar d'un material de característiques adequades al procés de col·locació i compactació i que permeti obtenir, després d'aquest, les propietats geotècniques necessàries.

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Abans de l'extensió del material es comprovarà que aquest és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació quan es posi en obra i obtenir el grau de compactació exigit.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, es tindran en consideració per a seleccionar el material de rebliment els aspectes següents: granulometria; resistència a la trituració i desgast; compactabilitat; permeabilitat; plasticitat; resistència al subsol; contingut en matèria orgànica; agressivitat química; efectes contaminants; solubilitat; inestabilitat de volum; susceptibilitat a les baixes temperatures i a la gelada; resistència a la intempèrie; possibles canvis de propietats deguts a l'excavació, transport i col·locació; possible cimentació després de col·locar-los.

En cas de dubte haurà d'assajar-se el material de préstec. El tipus, número i freqüència dels assaigs dependrà del tipus i heterogeneïtat del material i de la naturalesa de la construcció en què vagi a utilitzar-se el farciment.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, normalment no s'usaran els sòls expansius o solubles. Tampoc no s'usaran els susceptibles a la gelada o que continguin, en alguna proporció, gel, neu o torba si s'han d'emprar com a rebliment estructural.

Els àrids reciclats que s'usin, a més dels condicionants anteriors, han de complir els estàndards mediambientals relatius als límits de contaminants, granulometria, % de tipus de residu (petri, formigó, ceràmic, asfalt, altres), resistència a la fragmentació, plasticitat, qualitat de fins, CBR, col·lapse, inflament, matèria orgànica i sals solubles.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

L'arreplega de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà així una exposició prolongada del material a la intempèrie. Així, l'arreplega es farà sobre superfícies no contaminants i s'evitaran les mescles de materials de diferents tipus.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu. S'hauran eliminat els dipòsits geològics (llentilles) i els laterals i fons estaran nets i perfilats.

Quan el reble hagi d'assentar-se sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subàlvia, es desviaran les primeres i captaran les segones, de manera que es conduiran fora de l'àrea on vagi a realitzar-se el reble, i aquest s'executarà posteriorment.

**Procés d'execució**

**Execució**

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.3, abans de procedir al rebliment, s'executarà una bona neteja del fons i, si és necessari, es piconarà o compactarà degudament. Abans de la col·locació de rebles davall de l'aigua ha de dragar-se qualsevol sòl tou existent. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, els procediments de col·locació i compactació del rebliment han d'assegurar-ne l'estabilitat en tot moment, i s'evitarà, a més, qualsevol pertorbació del subsol natural.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 745 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En general, s'abocaran les terres en l'ordre invers al de l'extracció quan el rebliment es faci amb terres pròpies. S'omplirà per tongades piconades de 20 cm, exemptes les terres d'àrids o terrossos majors de 8 cm. Si les terres de reble són arenoses, es compactarà amb safata vibratòria. El rebliment en l'extradós del mur es realitzarà quan aquest tingui la resistència necessària i no abans de 21 dies si és de formigó. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reble que es col·loqui adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de grossària limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar mal a aquestes construccions.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

El reble s'ajustarà al que està especificat i no presentarà assentaments en la seva superfície. Es comprovarà, per a volums iguals, que el pes de mostres de terreny piconat no sigui menor que el terreny inalterat confrontant. Si malgrat les precaucions adoptades es produís una contaminació en alguna zona del reble, s'eliminarà el material afectat i se substituirà per un altre en bones condicions.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el control d'un rebliment ha d'assegurar que el material, el seu contingut d'humitat en la col·locació i el seu grau final de compacitat obeeixen al que està especificat en el plec particular de condicions tècniques del projecte.

**Assaigs i proves**

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del que s'obtingui com a màxim en un assaig de referència com el Proctor. En esculleres o en rebles que continguin una proporció alta de grandàries gruixudes no són aplicables els assaigs Proctor. En aquest cas es comprovarà la compacitat per mètodes de camp, com ara definir el procés de compactació a seguir en un rebliment de prova, comprovar l'assentament d'una passada addicional de l'equip de compactació, realització d'assaigs de càrrega amb placa o l'ús de mètodes sísmics o dinàmics.

Per al cas d'ús d'àrids reciclats es recomana, a més, la realització dels assaigs complementaris següents per a caracteritzar les propietats geotècniques del reble: resistència al tall, expansivitat, col·lapse, etc.

**Conservació i manteniment**

El reble s'executarà en el menor termini possible i es cobrirà quan s'hagi acabat, per a evitar en tot moment la contaminació del reble per materials estranys o per aigua de pluja que produeixi entollades superficials.

**2.1.3. Transports de terra i RCD**

**Descripció**

**Descripció**

Treballs destinats a traslladar planta de tractament de RCDs, o en el seu cas a abocador, les terres sobrants de l'excavació i els RCDs.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre cúbic de terres o RCDs sobre camió, per a una distància determinada a la zona d'abocament, considerant temps d'anada, descàrrega i tornada. S'hi pot incloure o no el temps de càrrega i/o la càrrega, tant manual com amb mitjans mecànics.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 746 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

S'organitzarà el trànsit determinant zones de treballs i vies de circulació.

Quan en les proximitats de l'excavació hi hagi línies elèctriques, amb els fils nus, s'haurà de prendre alguna de les mesures següents:

Desviament de la línia.

Tall del corrent elèctric.

Protecció de la zona mitjançant pantalles.

Es guardaran les màquines i vehicles a una distància de seguretat determinada en funció de la càrrega elèctrica.

**Procés d'execució**

**Execució**

En cas que l'operació de descàrrega sigui per a formar terraplens, caldrà l'auxili d'una persona experta per a evitar que, en acostar-se el camió a la vora del terraplè, aquest falli o que el vehicle pugui bolcar, de manera que és convenient la instal·lació de topalls, a una distància igual a l'altura del terraplè, i/o com a mínim de 2 m.

Es delimitarà la zona d'acció de cada màquina en el seu tall. Quan sigui marxa enrere o el conductor no tingui visibilitat estarà auxiliat per un altre operari fora del vehicle. S'extremaran aquestes precaucions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuen itineraris.

En l'operació d'abocament de materials amb camions, un auxiliar s'encarregarà de dirigir la maniobra a fi d'evitar atropellaments a persones i col·lisions amb altres vehicles.

Per a transports de RCDs o terres situades per nivells inferiors a la cota 0 l'ample mínim de la rampa serà de 4,50 m i s'eixamplarà en les revoltes, i els seus pendents no seran majors del 12% o del 8%, segons es tracti de trams rectes o corbs, respectivament. En qualsevol cas, es tindrà en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

Els vehicles de càrrega, abans d'eixir a la via pública, comptaran amb un tram horitzontal de terreny consistent, de longitud no menor d'una vegada i mitja la separació entre eixos, ni inferior a 6 m.

Les rampes per al moviment de camions i/o màquines conservaran el talús lateral que exigeixi el terreny.

La càrrega, tant manual com mecànica, es realitzarà pels laterals del camió o per la part posterior. Si es carrega el camió per mitjans mecànics, la pala no passarà per damunt de la cabina. Quan sigui imprescindible que un vehicle de càrrega, durant o després del buidatge, s'acosti a la vora d'aquest, es disposaran topalls de seguretat, havent-se comprovat prèviament la resistència del terreny al seu pes.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Es controlarà que el camió porti una sobrecàrrega superior a l'autoritzada, que les comportes del camió queden hermèticament tancades i que s'empren lones.

**2.1.4. Buidatge del terreny**

**Descripció**

**Descripció**

Excavacions a cel obert realitzades amb mitjans manuals i/o mecànics, en tot el perímetre de les quals queden per sota del terra, per a amples d'excavació superiors a 2 m.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 747 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre cúbic d'excavació a cel obert, mesurat en perfil natural quan s'hagi comprovat que aquest perfil és el correcte, en tota classe de terrenys (deficients, tous, mitjans, durs i rocosos), amb mitjans manuals o mecànics (pala carregadora, compressor, martell trencador). S'establiran els percentatges de cada tipus de terreny referits al volum total. L'excés d'excavació haurà de justificar-se a l'efecte d'abonament.

- Metre quadrat d'apuntalament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntalaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc. La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%. La fusta no presentarà principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, etc.

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Maquinària: pala carregadora, compressor, martell pneumàtic, martell trencador.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

Quan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Apuntalaments de fusta: assaigs de característiques fisicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica; amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

Les lliteres del replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m.

Es disposaran punts fixos de referència en llocs que no puguin ser afectats pel buidatge, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Les lectures diàries dels desplaçaments referits a aquests punts s'anotaran en una butlleta d'estat per tal que la direcció facultativa els controli.

Per a les instal·lacions que puguin ser afectades pel buidatge, es recaptarà de les seves companyies la posició i solució a adoptar, així com la distància de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. A més, es comprovarà la distància, la profunditat i els tipus de fonaments i l'estructura de contenció dels edificis que puguin ser afectats pel buidatge.

Abans de l'inici dels treballs, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius dels apuntalaments que cal fer, que podran ser modificats per aquesta quan ho consideri necessari. L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 748 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Procés d'execució**

**Execució**

El contractista haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets de totes les excavacions que realitzi, i aplicar oportunament els mitjans de sosteniment, apuntalament, reforç i protecció superficial del terreny apropiats, a fi d'impedir despreniments i lliscaments que poguessin causar danys a persones o a les obres.

- Apuntalaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Esplanacions):

Abans de començar els treballs es revisarà l'estat dels apuntalaments, i es reforçaran si fos necessari, així com les construccions pròximes, comprovant si s'observen assentaments o clivells. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades. Les unions entre peces garantiran la rigidesa i el monolitisme del conjunt. S'adoptaran les mesures necessàries per a evitar l'entrada d'aigua i mantenir lliure d'aigua la zona de les excavacions. A aquests fins es construiran les proteccions, rases i cunetes, drenatges i conductes de desguàs que siguin necessaris. Si aparegués el nivell freàtic, es mantindrà l'excavació lliure d'aigua, així com el rebliment posterior. Per a tal fi es disposarà de bombes d'estroncament, desaigües i canalitzacions de prou capacitat.

Els pous d'acumulació i aspiració d'aigua se situaran fora del perímetre de la fonamentació i la succió de les bombes no produirà soscavació o erosions del terreny, ni del formigó col·locat.

No es realitzarà l'excavació del terreny a tomb, soscavant el peu d'un massís per a produir el bolcatge.

No s'acumularan terrenys d'excavació al costat de la vora del buidatge, i s'hi separaran una distància igual o major a dues vegades la profunditat del buidatge. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons del buidatge, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes. L'allisat i el sanejament de les parets del buidatge es farà per a cada profunditat parcial no major de 3 m.

En cas de pluja i suspensió dels treballs, els fronts i talussos quedaran protegits. Se suspendran els treballs d'excavació quan es trobi qualsevol anomalia no prevista, com variació dels estrats, cursos d'aigües subterrànies, restes de construccions, valors arqueològics, i es comunicarà a la direcció facultativa.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.2.2.2, la prevenció de caiguda de blocs requerirà la utilització adequada de malles de retenció.

- El buidatge es podrà realitzar:

Sense pous de recalçar: el terreny s'excavarà entre els límits laterals fins a la profunditat definida en la documentació. L'angle del talús serà l'especificat en projecte. El buidatge es realitzarà per franges horitzontals d'altura no major que 1,50 m o que 3 m, segons s'executi a mà o a màquina, respectivament. En les vores amb elements estructurals de contenció i/o mitgers, la màquina treballarà en direcció no perpendicular a aquests i es deixarà sense excavar una zona de protecció d'amplària no menor que 1 m, que es llevarà a mà abans de descendir la màquina en aquesta vora a la franja inferior.

Amb pous de recalçar: quan s'hagin replantejat els pous de recalçar s'iniciarà, per un dels extrems del talús, l'excavació alternada d'aquests. A continuació es faran els elements estructurals de contenció en les zones excavades i en el mateix ordre. Els pous de recalçar es faran, en general, començant per la part superior quan es realitzen a mà i per la seva part inferior quan es facin amb màquina.

- Excavació en roca:

Quan les diàclasis i falles trobades en la roca presenten escabussaments o direccions propícies al lliscament del terreny de fonamentació, estiguin obertes o reblides de material milonititzat o argilenc, o bé destaquen sòlids excessivament petits, s'aprofundirà l'excavació fins a trobar terreny en condicions favorables.

Els sistemes de diàclasi, les individuals d'una certa importància i les falles, encara que no es considerin perilloses, es representaran en plans, en la seva posició, direcció i escabussament, amb indicació de la classe de material de rebliment, i se senyalitzaran en el terreny, fora de la superfície a cobrir per l'obra de fàbrica, a fi de facilitar l'eficàcia de tractaments posteriors d'injeccions, ancoratges, o altres.

- Anivellament, compactació i sanejament del fons:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 749 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En la superfície del fons del buidatge, s'eliminaran la terra i els trossos de roca solts, així com les capes de terreny inadequat o de roca alterada que per la seva direcció o consistència pogueren afeblir la resistència del conjunt. Es netejaran també els clivells i fissures i es rebliran amb formigó o amb material compactat.

També els laterals del buidatge quedaran nets i perfilats.

L'excavació presentarà un aspecte cohesiu. S'eliminaran els dipòsits geològics i es repassarà posteriorment.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Condicions de no acceptació:

Errors en les dimensions del replantejament superiors al 2,5/1000 i variacions de 10 cm.

Zona de protecció d'elements estructurals inferior a 1 m.

Angle de talús superior a l'especificat en més de 2°.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies admeses hauran de ser corregides.

**Condicions d'acabament**

Una vegada aconseguida la cota inferior del buidatge, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin sorgit, i es prendran les mesures oportunes.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació:

- Replantejament:

Dimensions en planta i cotes de fons.

- Durant el buidatge del terreny:

Comparació dels terrenys travessats amb el que es preveu en el projecte i en l'estudi geotècnic.

Identificació del terreny del fons de l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions. Obtinguda la cota inferior del buidatge, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Apuntalament. Es mantindrà un control permanent dels apuntalaments i sosteniments, i es reforçaran i/o substituiran si fora necessari.

Altura: grossària de la franja excavada.

**Conservació i manteniment**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 750 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Els apuntalaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessaris i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall.

Es prendran les mesures necessàries per a assegurar que les característiques geomètriques romanguin estables, i es protegirà així el buidatge davant de filtracions i accions d'erosió o afonament per part de les aigües d'escolament.

**2.1.5. Rases i pous**

**Descripció**

**Descripció**

Excavacions obertes i assentades en el terreny, accessibles a operaris, realitzades amb mitjans manuals o mecànics, amb ample o diàmetre no major de 2 m ni profunditat superior a 7 m.

Les rases són excavacions amb predomini de la longitud sobre les altres dues dimensions, mentre que els pous són excavacions de boca relativament estreta en relació amb la seva profunditat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre cúbic d'excavació a cel obert, mesurat sobre plans de perfils transversals del terreny, presos abans d'iniciar aquest tipus d'excavació, i aplicades les seccions teòriques de l'excavació, en terrenys deficients, tous, mitjans, durs i rocosos, amb mitjans manuals o mecànics.

- Metre quadrat d'allisat, neteja de parets i/o fons de l'excavació i anivellament de terres, en terrenys deficients, tous, mitjans i durs, amb mitjans manuals o mecànics, sense incloure càrrega sobre transport.

- Metre quadrat d'apuntalament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arreplega del material.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntalaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampidors, etc. La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d'humitat en la fusta no serà major del 15%. La fusta no presentarà principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d'acer protegit contra la corrosió.

- Sistemes prefabricats metàl·lics i de fusta: taulers, plaques, puntals, etc.

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Maquinària: pala carregadora, compressor, martell pneumàtic, martell trencador.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d'aigua.

Quan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, aquests podran ser els que s'indiquen:

- Apuntalaments de fusta: assaigs de característiques fisicomecàniques: contingut d'humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volumètrica. Duresa. Resistència a compressió. Resistència a la flexió estàtica; amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del mòdul d'elasticitat E. Resistència a la tracció. Resistència al fem. Resistència a esforç tallant.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 751 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

En tots els casos s'haurà de dur a terme un estudi previ del terreny a fi de conèixer-ne l'estabilitat.

Se sol·licitarà de les corresponents Companyies la posició i solució que cal adoptar per a les instal·lacions que puguin ser afectades per l'excavació, així com la distància de seguretat a línies aèries de conducció d'energia elèctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es farà una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal·lacions existents.

Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats per l'excavació, com boques de reg, tapes i embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

Abans de l'inici dels treballs, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els càlculs justificatius dels apuntalaments que cal realitzar, que aquesta podrà modificar quan ho consideri necessari. L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o viària i de la profunditat del tall.

Quan les excavacions afecten construccions existents, es farà prèviament un estudi quant a la necessitat de fitacions en totes les parts interessades en els treballs.

Abans de començar les excavacions, estaran aprovats per la direcció facultativa el replantejament i les circulacions que envolten el tall. Les lliteres de replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions, i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m. Es disposaran punts fixos de referència, en llocs que no puguin ser afectats per l'excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i/o verticals dels punts del terreny i/o edificacions pròximes assenyalats en la documentació tècnica. Es determinarà el tipus, situació, profunditat i dimensions de fonamentacions que estiguin a una distància de la paret del tall igual o menor de dues vegades la profunditat de la rasa.

El contractista notificarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, el començament de qualsevol excavació, a fi que aquest pugui efectuar els mesuraments necessaris sobre el terreny inalterat.

**Procés d'execució**

**Execució**

Quan s'hagi efectuat el replantejament de les rases o pous, la direcció facultativa autoritzarà l'inici de l'excavació. L'excavació continuarà fins a arribar a la profunditat assenyalada en els plans i que s'obtingui una superfície ferma i neta a nivell o escalonada. El començament de l'excavació de rases o pous, quan sigui per a fonaments, s'entroncarà quan es disposi de tots els elements necessaris per a procedir a la seva construcció, i s'excavaran els últims 30 cm en el moment de formigonar.

- Apuntalaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Esplanacions):

En general, s'evitarà l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, i es buidarà aquesta aigua al més prompte possible quan es produeixin, tot adoptant les solucions previstes per al sanejament de les profundes. Quan els talussos de les excavacions resulten inestables, s'apuntalaran. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de l'excavació, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions realitzats per a subjectar les construccions i/o terrenys adjacents, així com tanques i/o tancaments. Quan s'aconsegueixin les cotes inferiors dels pous o rases de fonamentació, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres. S'excavarà el terreny en rases o pous d'amplària i profunditat segons la documentació tècnica. L'excavació es farà per franges horitzontals d'altura no major a la separació entre estampidors més 30 cm, que s'apuntalarà a mesura que s'excava. Els productes d'excavació de la rasa, aprofitables per al seu rebliment posterior, es podran dipositar en cavallers situats a un sol costat de la rasa, i a una separació de la seva vora d'un mínim de 60 cm.

- Pous i rases:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, l'excavació ha de fer-se amb molta cura per tal que l'alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima inevitable. Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte. La cota de profunditat d'aquestes excavacions serà la prefixada en els plànols, o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Els pous, junt amb fonaments pròxims i de profunditat major que aquests, s'excavaran amb les prevencions següents:

- reduint, quan es pugui, la pressió de la fonamentació pròxima sobre el terreny, mitjançant fitacions;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 752 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- fent els treballs d'excavació i consolidació en el menor temps possible;

- deixant com a màxim mitja cara vista de sabata però apuntalada;

- separant els eixos de pous oberts consecutius no menys de la suma de les separacions entre tres sabates aïllades o major o igual a 4 m en sabates corregudes o lloses.

No es consideraran pous oberts els que ja posseeixin estructura definitiva i consolidada de contenció o s'hagin reblit compactant el terreny.

Quan l'excavació de la rasa es realitzi per mitjans mecànics, a més, serà necessari:

- que el terreny admeti talús en tall vertical per a la profunditat que hi hagi;

- que la separació entre el tall de la màquina i l'apuntalament no sigui major d'una vegada i mitja la profunditat de la rasa en aqueix punt.

En general, els pous de recalçar començaran per la part superior quan es realitzin a mà i per la inferior quan sigui a màquina. Es delimitarà, en cas de fer-se a màquina, la zona d'acció de cada màquina. Podran buidar-se els pous de recalçar sense realitzar abans l'estructura de contenció, fins a una profunditat màxima igual a l'altura del plànol de fonamentació pròxim més la meitat de la distància horitzontal, des de la vora de coronació del talús a la fonamentació o vial més pròxim. Quan l'amplària del pou de recalçar sigui igual o major de 3 m, s'apuntalarà. Quan s'hagin replantejat en el front del talús, els pous de recalçar s'iniciaran per un dels extrems, en excavació alternada. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials, al costat de la vora del pou de recalçar, i hauran de separar-se'n una distància no menor de dues vegades la seva profunditat.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.1.3, encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 m a 0,8 m per davall de la rasant.

- Refinament, neteja i anivellament.

Es retiraran els fragments de roca, lloses, blocs i materials terris que hagin quedat en situació inestable en la superfície final de l'excavació, amb la finalitat d'evitar despreniments posteriors. El refinament de terres es realitzarà sempre retallant i no recreixent. Si per alguna circumstància es produeix un sobreample d'excavació, inadmissible des del punt de vista d'estabilitat del talús, es reblirà amb material compactat. En els terrenys meteoritzables o erosionables per pluges, les operacions de refinament es faran en un termini comprés entre 3 i 30 dies, segons la naturalesa del terreny i les condicions climatològiques del lloc.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.

**Toleràncies admissibles**

Comprovació final:

El fons i parets de les rases i pous acabats tindran les formes i dimensions exigides, amb les modificacions inevitables autoritzades, i hauran de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de ±5 cm, amb les superfícies teòriques.

Es comprovarà que el grau d'acabat en el refinament de talussos serà el que es pugui aconseguir utilitzant els mitjans mecànics, sense permetre desviacions de línia i pendent, superiors a 15 cm, comprovant amb un regle de 4 m.

Les irregularitats localitzades, abans d'acceptar-les, es corregiran d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Es comprovaran les cotes i pendents, cosa que es verificarà amb les estaques col·locades en les vores del perfil transversal de la base del ferm i en les corresponents vores de la coronació de la trinxera.

**Condicions d'acabament**

Es conservaran les excavacions en les condicions d'acabat, després de les operacions de refinament, neteja i anivellament, lliures d'aigua i amb els mitjans necessaris per a mantenir l'estabilitat.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 753 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, una vegada feta l'excavació fins a la profunditat necessària i abans de constituir la solera de seient, s'anivellarà bé el fons perquè la superfície quedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació:

- Replantejament:

Cotes entre eixos.

Dimensions en planta.

Rases i pous. No acceptació d'errors superiors al 2,5/1000 i variacions iguals o superiors a ± 10 cm.

- Durant l'excavació del terreny:

Comparar terrenys travessats amb el que es preveu en projecte i estudi geotècnic.

Identificació del terreny de fons en l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Agressivitat del terreny i/o de l'aigua freàtica.

Pous. Apuntalament en el seu cas.

- Apuntalament de rasa.

Replantejament; no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.

Es comprovarà una escairada, separació i posició de l'apuntalament, i no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

- Apuntalament de pou:

Per cada pou es comprovarà una escairada, separació i posició, i no s'acceptarà si les escairades, separacions i/o posicions són inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

**Conservació i manteniment**

En els casos de terrenys meteoritzables o erosionables per les pluges, l'excavació no haurà de romandre oberta a la seva rasant final més de 8 dies sense que sigui protegida o finalitzats els treballs de col·locació de la canonada, fonamentació o conducció que calgui instal·lar-hi. No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntalament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Els apuntalaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessàries i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. En començar la jornada de treball, els apuntalaments hauran de ser revisats, tibant els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.

**2.2. Contencions del terreny**

**2.2.1. Murs executats amb encofrats**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 754 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Descripció**

**Descripció**

- Murs: elements de formigó en massa o armat per a fonamentació en soterranis o de contenció de terres, amb capdavantera o sense i amb taló o sense, encofrats a una o dues cares. Els murs de soterrani són aquells que estan sotmesos a l'espenta del terreny i, en la seva situació definitiva, a les càrregues procedents de forjats, i a vegades a les de suports o murs de càrrega que naixen de la seva cúspide. Els forjats actuen com a elements d'enriostament transversal. Els murs de contenció són elements constructius destinats a contenir el terreny, perquè la seva rasant presenta una cota diferent dels dos costats del mur, sense estar vinculats a cap edificació. Per a altures inferiors als 10-12 m, se n'utilitzen fonamentalment de dos tipus:

- Murs de gravetat: de formigó en massa, per a altures petites i elements de poca llargària.

- Murs en mènsula: de formigó armat.

- Pous de recalçar: excavacions per trams en el front d'un talús, quan existeixen vials o fonaments pròxims.

- Drenatge: sistema de captació i conducció d'aigües del subsol per a protegir contra la humitat.

Si els murs de contenció es realitzen en fàbriques serà aplicable el que s'indica en la subsecció «5.1. Façanes de fàbrica».

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Murs:

Metre cúbic de formigó armat en mur de soterrani, amb una quantia mitjana de 25 kg/m³ d'acer, fins i tot elaboració, ferrallat, posada en obra i vibrat, sense incloure encofrat.

Metre cúbic de formigó armat en murs. S'especifica la resistència, la grandària màxima de l'àrid en mm, la consistència i l'encofrat (sense encofrat, amb encofrat a una o a dues cares).

Impermeabilització i drenatge: possibles elements intervinents.

Metre quadrat d'impermeabilització de mur de gravetat, mur flexoresistent o mur pantalla a base d'aplicació d'impermeabilizant com, per exemple, emulsió bituminosa.

Metre quadrat de làmina drenant per a murs, especificant el gruix en mm, altura de nòduls en mm i tipus d'armadura (sense armadura, geotèxtil de polièster, geotèxtil de polipropilè, malla de fibra de vidre), amb massilla bituminosa en solapes o sense.

Metre quadrat de barrera antihumitat en murs, amb làmina o sense, i especificant el tipus de làmina en el seu cas.

- Pous de recalçar:

Metre cúbic d'excavació per a formació de pous de recalçar, especificant el tipus de terreny (tou, mitjà o dur) i el mitjà d'excavació (a mà, a màquina, martell pneumàtic, martell trencador).

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019 pel subministrador de formigó, el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Murs:

Formigó en massa (FM) o formigó armat (FA), de resistència i dosatge especificats en el projecte.

Barres corrugades d'acer o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en el projecte.

Malles electrosoldades d'acer de característiques físiques i mecàniques indicades en el projecte.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 755 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Juntes: perfils d'estanquitat, separadors, segelladors.

El formigó per a armar i les barres corrugades i malles electrosoldades d'acer hauran de complir les especificacions indicades en el Codi Estructural i en la subsecció «3.3. Estructures de formigó», d'aquest plec, perquè s'accepten.

- Impermeabilització segons el tipus, requerit en el CTE DB HS 1, article 2.1:

Làmines flexibles per a la impermeabilització de murs (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4.1).

Productes líquids: polímers acrílics, cautxú acrílic, resines sintètiques o polièster, etc.

- Capa protectora: geotèxtil (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4.3), o morter reforçat amb una armadura.

- Productes per al segellament de juntes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9).

- Drenatge, segons tipus d'impermeabilització requerit en el CTE DB HS 1, article 2.1:

Capa drenant: làmina drenant, grava, àrid reciclat, fàbrica de blocs d'argila porosos o un altre material que produeixi el mateix efecte.

Capa filtrant: geotèxtils i productes relacionats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4.3) o un altre material que produeixi el mateix efecte.

Àrids de farciment: identificació. Tipus i granulometria. Assaigs (segons normes UNE): friabilitat de l'arena. Resistència al desgast de la grava (CBR). Absorció d'aigua. Estabilitat d'àrids.

L'àrid natural o de piconament, o àrid reciclatge, utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles, margues i de qualsevol altra mena de materials estranys. Les arreplegues es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació. S'eliminaran del material arreplegat les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys. Abans d'estendre cada tipus de material es comprovarà que és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació quan es posen en obra i per a aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada, s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material.

Pou drenant.

Tub drenant ranurat: identificació. Diàmetres nominals i superfície total mínima d'orificis per metre lineal.

Canaló d'arreplega d'aigua (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.5). Diàmetres.

Cambra de bombament amb dues bombes de buidatge.

- Arquetes de formigó.

Xarxa d'evacuació de l'aigua de pluja en les parts de la coberta i del terreny que puguin afectar el mur.

Productes de segellament de juntes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9) amb banda de PVC o perfils de cautxú expansiu o de bentonita de sodi, etc.

Juntes d'estanquitat de canonades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8), de cautxú vulcanitzat, elastòmers termoplàstics, materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat, elements d'estanquitat de poliuretà modelat, etc.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Per al cas de formigons preparats en obra, l'emmagatzematge dels ciments, àrids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 del capítol 11 del *Codi Estructural*.

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant-ne l'entremesclat o segregació, es protegiran així mateix de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient i s'evitarà qualsevol

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 756 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

deteriorament o alteració de les seves característiques, tot garantint el compliment del que es prescriu en els articles 28 a 32 (capítol 8) del *Codi Estructural*.

En el cas de murs de formigó armat, es disposarà d'àrees específiques per a l'emmagatzematge de barres o rotllos d'armadures rebudes i per a les remeses d'armadures o ferralla armada. Aquestes es conservaran fins al moment d'elaborar-les, armar-les o muntar-les, degudament protegides de la pluja, humitat del sòl i/o ambients agressius, i degudament classificades segons els seus tipus, classes i els lots dels quals procedeixin, per a garantir la traçabilitat necessària. Abans d'emmagatzemar-les es comprovarà que estan netes per a la seva bona conservació i posterior adherència.

L'estat de la superfície de tots els acers serà sempre objecte d'examen abans que s'utilitzen, amb la finalitat d'assegurar-se que no presenten alteracions perjudicials.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats conforme a la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Es comprovarà el comportament del terreny sobre el qual recolza el mur, i es realitzaran, sempre que sigui possible, controls dels estrats del terreny fins a una profunditat una vegada i mitja l'altura del mur. En cas que els estrats no siguin competents s'hauran de prendre mesures addicionals de reforç del terreny abans de l'execució del mur.

L'encofrat, que pot ser a una o dues cares, ha de ser resistent a les càrregues i tindrà la rigidesa i estabilitat necessàries per a suportar les accions de posada en obra, sense experimentar moviments o desplaçaments que puguin alterar la geometria de l'element per damunt de les toleràncies admissibles:

Es disposaran els elements d'encofrat de manera que s'evitin danys en estructures ja construïdes.

Seran prou estancs per a impedir pèrdues apreciables de lletada de calç i s'aconsegueixin superfícies tancades del formigó.

La superfície de l'encofrat estarà neta i el desencofrant presentarà un aspecte continu i fresc.

El fons de l'encofrat estarà lliure de restes de materials, brutícia, etc.

Es compliran, a més, totes les indicacions de l'article 48 del *Codi Estructural*, quant als processos previs a la col·locació de les armadures.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En el cas de murs de formigó armat, es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 del *Codi Estructural*, indicades en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec.

Aquestes mesures inclouen l'elecció adequada del tipus de ciment que cal emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del *Codi Estructural*), del dosatge i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriment de les armadures, etc.

Les incompatibilitats pel que fa als components del formigó, ciments, aigua, àrids i additius són les especificades en el capítol 8 del *Codi Estructural*.

En la soldadura d'acers especials s'utilitzaran els elèctrodes adequats, així com el voltatge i condicions especials de soldadura a l'arc, de manera que no resulten afectades les propietats de l'acer.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En cas de pous de recalçar:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 757 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquests començaran per la part superior quan es realitzin a mà i per la inferior quan es realitzin a màquina. Es delimitarà, en cas de realitzar-se a màquina, la zona d'acció de cada màquina.

Podran buidar-se els pous de recalçar sense realitzar abans l'estructura de contenció fins a una profunditat màxima h+D/2, tenint en compte que h és la profunditat del pla de fonamentació pròxim i D, la distància horitzontal des de la vora de coronació a la fonamentació o vial més pròxim. Quan l'amplària del pou de recalçar sigui igual o major de 3 m, s'apuntalarà.

Quan s'hagin replantejat en el front del talús, els pous de recalçar s'iniciaran per un dels extrems, en excavació alternada.

No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials, al costat de la vora del pou de recalçar, i hauran de separar-se'n una distància no menor de dues vegades la seva profunditat.

En el fons de l'excavació es disposarà d'una capa de formigó de neteja de 10 cm de gruix.

- Execució de la ferralla:

Es disposarà la ferralla de la sabata del mur, recolzada sobre separadors, i es deixaran les armadures necessàries en espera; a continuació, la del fust del mur i posteriorment l'encofrat, marcant-hi l'altura del formigó; finalment, la de cèrcols i bigues de coronació i les armadures d'espera per als elements estructurals que connecten en el mur.

- Recobriments de les armadures:

Es compliran els recobriments mínims indicats en l'apartat 43.4.1 del *Codi Estructural*.

Es disposaran les falques i separadors que garanteixin els recobriments, segons les indicacions dels apartats 43.4.2 i 49.8.2 del *Codi Estructural*.

- Formigonada:

Es formigonarà la sabata del mur a excavació plena, i no s'hi admetran encofrats perduts, excepte en aquells casos en els quals les parets no presenten prou consistència, de manera que es deixarà el seu talús natural, s'enconfraran provisionalment, i s'omplirà i compactarà l'excés d'excavació, quan s'hagi llevat l'encofrat.

Es realitzarà l'abocament i compactació de formigó des d'una altura no superior a 1 m, per tongades de no més de 50 cm de grossària, ni majors que la longitud del vibrador, de manera que s'eviti la disgregació del formigó i els desplaçaments de les armadures.

En general, es farà la formigonada del mur, o el tram del mur entre juntes verticals, en una jornada. Si es produïren juntes de formigonada es deixaran lligades i es picarà la seva superfície fins a deixar els àrids al descobert, que es netejaran i humitejaran, abans de procedir novament a la formigonada.

- Juntes:

En els murs es disposaran els tipus de juntes següents:

- Juntes de formigonada entre fonaments i alçat: la superfície de formigó es deixarà en estat natural, sense raspallar. Abans d'abocar la primera tongada de formigó de l'alçat, es netejarà i humitejarà la superfície de contacte i, quan estigui seca, s'hi abocarà el formigó de l'alçat per a realitzar-ne una compactació enèrgica.

- Juntes de retracció: són juntes verticals que es faran en els murs de contenció per a disminuir els moviments reològics i d'origen tèrmic del formigó sempre que no es construeixin els forjats. Aquestes juntes estaran distanciades de 8 a 12 m, i s'executaran disposant materials segelladors adequats que s'embeuran en el formigó i es fixaran amb filferros a les armadures.

- Juntes de dilatació: són juntes verticals que tallen tant a l'alçat com als fonaments i es prolonguen en el seu cas en la resta de l'edifici. La separació, llevat que estigui justificat, no serà superior a 30 m, i es recomana que no sigui superior a 3 vegades l'altura del mur. Es disposaran, a més, quan hi hagi un canvi de l'altura del mur, de la profunditat dels fonaments o de la direcció en planta del mur. L'obertura de la junta serà de 2 a 4 cm de grossària, segons les variacions de temperatura previsible, podent contenir perfils d'estanquitat, subjectes a l'encofrat abans de formigonar, separadors i material segellador, abans de disposar el rebliment de l'extradós.

- Curació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 758 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Desencofrat.

- Impermeabilització:

La impermeabilització s'executarà sobre la superfície del mur neta i seca.

El tipus d'impermeabilització que cal aplicar ve definit en el CTE DB HS 1, apartat 2.1, segons el grau d'impermeabilitat requerit i la solució constructiva de mur, i les condicions d'execució en el CTE DB HS 1, apartat 5.1.1.

- Drenatge:

El tipus de drenatge que cal aplicar ve definit en el CTE DB HS 1 apartat 2.1, juntament amb el tipus d'impermeabilització i ventilació, segons el grau d'impermeabilitat requerit i la solució constructiva de mur i les condicions d'execució en el CTE DB HS 1 apartat 5.1.1.

- Terraplenament:

Se seguiran les especificacions dels capítols Esplanacions i Rebliments.

**Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, si no és possible, al que s'estableix en els Annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*.

**Condicions d'acabament**

Les superfícies acabades hauran de quedar sense imperfeccions; en cas contrari, s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja.

La realització d'una curació correcta del formigó és de gran importància, atesa la gran superfície que presenta l'alçat. Es realitzarà mantenint humides les superfícies del mur mitjançant reg directe que no produeixi rentat o a través d'un material que retingui la humitat, segons l'Article 52.5 del *Codi Estructural*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Segons l'Article 22 del *Codi Estructural*.

Punts d'observació:

- Excavació del terreny:

Comparar els terrenys travessats amb el que es preveu en el projecte i en l'estudi geotècnic.

Identificació del terreny del fons de l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Agressivitat del terreny i/o de l'aigua freàtica.

- Pous de recalçar:

Replantejament: cotes entre eixos. Dimensions en planta.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 759 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

No acceptació: les zones massisses entre pous de recalçar seran d'ample menor de 0,9NE m i/o el pou de recalçar major de 1,10E m (dimensions A, B, E, H, N, definides en NTE-ADV). Les irregularitats localitzades, abans d'acceptar-les, es corregiran d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

- Murs:

- Replantejament:

Comprovació de cotes entre eixos de sabates i fustos de murs i rases.

Comprovació de les dimensions en planta de les sabates del mur i rases.

- Excavació del terreny: segons capítol Rases i Pous, per a excavació general, i consideracions anteriors en cas de plantejar-se una excavació addicional per pous de recalçar.

- Operacions prèvies a l'execució:

Eliminació de l'aigua de l'excavació, en el seu cas.

Rasanteig del fons de l'excavació.

Col·locació d'encofrats laterals, en el seu cas.

Drenatges permanents sota l'edifici, en el seu cas.

Formigó de neteja. Anivellament.

No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.

- Execució del mur.

Armadures. Abocament del formigó. Curació.

- Impermeabilització de l'extradós del mur. Segons article 5.1.1 del CTE DB-HS 1.

Tractament de la superfície exterior del mur i lateral dels fonaments.

Planitud, gruix i desviacions del mur. Comprovar amb regla de 3 m que no presenta una desviació de ± 12 mm i resta de limitacions descrites en l'apartat 5.6 per a murs de contenció i murs de soterrani de l'Annex 14 «Toleràncies en elements de formigó» del *Codi Estructural*.

En el seu cas, col·locació de membrana adherida.

Continuïtat de la membrana. Cavalcaments. Segellament.

Prolongació de la membrana per la part superior del mur, 25 cm mínim.

Prolongació de la membrana pel lateral dels fonaments.

Protecció de la membrana de l'agressió física i química en el seu cas.

Rebliment de l'extradós del mur. Compactació.

- Drenatge del mur.

Barrera antihumitat (en el seu cas).

Verificar situació.

Preparació i acabat del suport. Neteja.

Col·locació (segons tipus de membrana). Continuïtat de la membrana. Cavalcaments.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 760 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Juntes estructurals.

- Radó.

En el seu cas, col·locació de barrera de protecció contra el gas radó d'acord amb l'apartat 3 del CTE DB-HS 6.

- Reforços.

- Protecció provisional fins a la continuació del mur.

- Comprovació final.

En el cas que la Propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'Annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la Direcció Facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi emprin, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

**Conservació i manteniment**

No es col·locaran càrregues, ni circularan vehicles en les proximitats de l'extradós del mur.

S'evitarà a l'esplanada inferior i al costat del mur obrir rases paral·leles.

No s'adossarà al fust del mur elements estructurals i arreplegues que puguin variar-ne la forma de treball.

S'evitarà en la proximitat del mur la instal·lació de conduccions d'aigua a pressió i les aigües superficials s'emportaran, realitzant superfícies estanques, a la xarxa de clavegueram o drenatges de vials, amb la finalitat de mantenir la capacitat de drenatge de l'extradós del mur per a emergències.

Quan s'observi cap anomalia, es consultarà a la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i, si escau, la solució que calgui adoptar.

Es repararà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

**2.3. Fonamentacions directes**

**2.3.1. Lloses de fonament**

**Descripció**

**Descripció**

Fonamentacions directes realitzades mitjançant lloses horitzontals de formigó armat, les dimensions en planta del qual són molt grans comparades amb el seu gruix, sota de suports i murs pertanyents a estructures d'edificació.

Poden ser: contínues i uniformes, amb reforços davall de pilars, amb pedestals, amb secció en calaix, nervada o alleugerida.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre cúbic de formigó en massa o per a armar.

Mesurat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència i dosatge especificats, posat en obra segons el *Codi Estructural*.

- Quilogram d'acer muntat per a lloses.

Acer del tipus i diàmetre especificats, muntat en lloses, incloent-hi talls, ferrallat i escapces, i posada en obra segons el *Codi Estructural*.

- Metre cúbic de formigó armat en lloses.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 761 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Formigó de resistència i dosatge especificats, preparat en obra o en central, per a lloses de cara mitjana especificada, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, fins i tot retalls, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de capa de formigó de neteja.

De formigó de resistència, consistència i grandària màxima de l'àrid especificats, fabricat en obra o en central, del gruix determinat, en la base de la fonamentació, transportat i posat en obra segons l'annex núm. 10 del *Codi Estructural*.

- Metre lineal de tub drenant.

Realment executat, mesurat en el terreny, incloent-hi el llit de seient. No s'inclou l'excavació.

- Metre cúbic de rebliment de material drenant.

Realment executat, mesurat sobre els plans de perfils transversals; no són de pagament els excessos per excés d'excavació, delimitació de zona, mesuraments inclosos en altres unitats d'obra, etc.

- Metre cúbic de material filtrant.

Mesurat sobre els plans de perfils transversals en zones de rebliment localitzades.

- Metre quadrat d'encastat.

Format per una capa de material filtrant del gruix determinat sobre la qual s'assenta una capa de grava, les dues capes esteses uniformement, incloent-hi compactació i piconat.

- Unitat d'arqueta.

Formada per solera de formigó en massa, fàbrica de rajola massissa i tapa amb perfil metàl·lic i reticle, formada amb acer, formigonada, fins i tot encofrat i desencofrat.

- Metre quadrat d'impermeabilització.

Inclosos els materials utilitzats, la preparació de la superfície i tants treballs com siguin necessaris per a l'acabament complet de la unitat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs:

- Formigó per a armar (FA), de resistència i dosatge especificats en projecte.

- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

Impermeabilització i drenatge, segons tipus d'impermeabilització requerit en el CTE DB HS 1 apartat 2.1, (vegeu capítol «Murs executats amb encofrats»).

Quan s'utilitzi formigó preparat, el subministrador de formigó haurà de disposar de Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

En cas de formigó preparat en obra, l'emmagatzematge dels ciments, àrids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 (capítol 11) del *Codi Estructural*.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 762 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant-ne l'entremesclat o segregació, protegint-los de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient, evitant qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantint el compliment del que es prescriu en els articles 28 a 32 (capítol 8) del *Codi Estructural*.

Així, els ciments subministrats en sacs s'emmagatzemaran en un lloc ventilat i protegit, mentre que els que se subministrin a granel s'emmagatzemaran en sitges, igual que els additius (cendres volants o fums de sílice).

En el cas dels àrids s'evitarà que es contaminin per l'ambient i el terreny i que es mesclin entre si les diferents fraccions granulomètriques.

No s'utilitzaran àrids reciclats per a elaborar formigons armats llevat que es disposi de la documentació de propietats físiques i químiques que acreditin la compatibilitat amb les armadures i resta de components del formigó. L'ús d'àrids reciclats exigeix major contingut de ciment i genera resistències una mica inferiors, la qual cosa ha de considerar-se.

Les armadures es conservaran classificades per tipus, qualitats, diàmetres i procedències, de tal manera que s'evitin possibles deterioracions o contaminacions. En el moment d'usar-les estaran exemptes de substàncies estranyes (greix, oli, pintura, etc.), i no s'admetran pèrdues de secció per oxidació superficial superiors a l'1% respecte de la secció inicial de la mostra, comprovades després d'un raspallat amb raspall de filferros.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

• **Condicions prèvies: suport**

El pla de suport (el terreny, després de l'excavació) presentarà una superfície neta i plana, serà horitzontal, i es fixarà la profunditat segons el projecte.

• **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb article 43 del Codi Estructural, indicades en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec.

Aquestes mesures inclouen l'adequada elecció de la classe de ciment que cal emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del Codi Estructura), de la dosificació i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriment de les armadures, etc.

Les incompatibilitats quant als components del formigó, ciments, aigua, àrids i additius són les especificades en capítol 8 del Codi Estructural.

**Procés d'execució**

• **Execució**

- Informació prèvia:

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que hi hagi i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on s'actuarà.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.6.2, es farà la confirmació de l'estudi geotècnic, segons l'apartat 3.4 del CTE DB ES C, o si és el cas, de les característiques del terreny establides en el projecte. El resultat de tal inspecció s'incorporarà a la documentació final d'obra. En particular s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació, l'estratigrafia, el nivell freàtic, les condicions hidrogeològiques, la resistència i humitat del terreny s'ajusten al que es preveu i si es detecten defectes evidents, com ara cavernes, falles, galeries, pous, etc., o corrents subterranis que puguin produir soscavació o arrossegaments.

- Excavació:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 763 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a l'excavació s'adoptaran les precaucions necessàries en funció de la classe de terreny i de les distàncies a les edificacions confrontants.

El pla de suport de la llosa se situarà a la profunditat prevista per davall del nivell de la rasant.

L'excavació es portarà a cap en funció del terreny; si és predominantment arenós, fins al pla de suport de la llosa es farà per bandes, fins a descobrir el pla de suport, que es regarà amb una lletada de ciment; una vegada endurida, s'estendrà la capa de formigó de neteja i regularització per al suport.

Si el terreny és d'argila i llim, l'excavació es farà en dues fases, en la primera s'excavarà fins a una profunditat màxima de 30 cm, per damunt del nivell de suport, per a acabar, en una segona fase, l'excavació per bandes, i netejar la superfície descoberta i aplicar el formigó de neteja fins a la regulació del suport.

Si el terreny està constituït per argila, almenys la solera d'assentament ha de tirar-se immediatament després d'acabada l'excavació. Si això no pot realitzar-se, l'excavació ha de deixar-se de 10 a 15 cm per damunt de la cota definitiva de fonamentació fins al moment en què tot estigui preparat per a formigonar.

L'excavació que es porta a cap per a lloses amb cota de fonamentació profunda porta aparellat un alçament del fons de l'excavació. Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.2.2, aquest es determinarà seguint les indicacions en funció de la classe de terreny, situació del nivell freàtic, etc., i es prendran les precaucions oportunes.

Si la profunditat de l'excavació a cel obert per a soterranis és important, el fons de l'excavació pot resultar inestable i trencar per alçament, qualssevol que siguin la resistència i el tipus d'apuntalament utilitzat per a les parets laterals. En aquest cas, ha de comprovar-se l'estabilitat del fons de l'excavació.

Si les subpressions d'aigua són molt fortes pot ser necessari ancorar la llosa o disposar una instal·lació permanent de drenatge i bombament. Si en el terreny es pot produir sifonament (llims, arenes fines, etc.), l'esgotament ha d'efectuar-se des de pous filtrants i mai des d'embornals, segons el CTE DB ES C apartats 6.3.2.2.2 i 7.4.3. Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2, el sistema de drenatge i evacuació complirà, així mateix, les exigències d'aquest apartat.

- Formigó de neteja:

Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja o solera d'assentament de 10 cm de gruix mínim, sobre la qual es col·locaran les armadures amb els corresponents separadors de morter.

L'enduriment del formigó de neteja es prolongarà durant 72 hores.

- Col·locació de les armadures i la formigonada de la llosa:

La posada en obra, abocament, compactació i enduriment del formigó, així com la col·locació de les armadures seguiran les indicacions del Codi Estructural i de la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec.

El recobriment mínim s'ajustarà a les especificacions de l'article 43.4.1 del Codi Estructural: si s'ha preparat el terreny i s'ha disposat una capa de formigó de neteja tal com s'ha indicat en aquest apartat, els recobriments mínims seran els de taules 44.2.1.1.a, 44.2.1.1.b, 44.3, 44.4 i 44.5 del Codi Estructural, en funció de la resistència característica del formigó, de la classe d'element, de la classe d'exposició i de la vida útil de projecte, en cas contrari, si es formigona la llosa directament contra el terreny el recobriment serà de 7 cm. Per a garantir aquests recobriments els engraellats o armadures que es col·loquen en el fons de la llosa, es recolzaran sobre separadors de materials resistents a l'alcalinitat del formigó, segons les indicacions dels articles 43.4.2 i 49.8.2 del Codi Estructural. No es recolzaran sobre lliteres metàl·liques que després de la formigonada quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior.

La formigonada es durà a terme, si pot ser, sense interrupcions que puguin donar lloc a plans de feblesa. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. Abans de reprendre la formigonada, es netejaran les juntes eliminant els àrids que hagin quedat solts, es retirarà la capa superficial de morter deixant els àrids al descobert i s'humitejarà la superfície. L'abocament es realitzarà des d'una altura no superior a 100 cm. La temperatura de formigonada serà la indicada en el Codi Estructural.

En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissuracions i garsejament de la llosa.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 764 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Impermeabilització:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 1.2, els soterranis (conformats per murs i sòls) davall del nivell freàtic s'han de protegir de les filtracions d'aigua per a cada solució constructiva en funció del grau d'impermeabilitat requerit. Les condicions d'execució es descriuen en l'apartat 5.1.2 d'aquest document.

- Protecció enfront de l'exposició al gas radó:

Si és el cas, col·locació de barrera de protecció d'acord amb l'apartat 3 del CTE DB HS-6.

• **Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això, al que s'estableix en els annexos 14 "Toleràncies en elements de formigó" i 16 "Toleràncies en elements d'acer" del Codi Estructural.

• **Condicions de terminació**

Les superfícies que hagin de quedar vistes, hauran de quedar sense imperfeccions, en cas contrari s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja d'aquestes.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps fred, serà necessari protegir la fonamentació per a evitar que el formigó fresc resulti danyat. Es cobrirà la superfície mitjançant plaques de poliestirè expandit ben fixades o mitjançant làmines calorifugades. En casos extrems, pot ser necessari utilitzar tècniques per a la calefacció del formigó.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps calorós, ha d'iniciar-se l'enduriment al més prompte possible. En casos extrems, pot ser necessari protegir la fonamentació del sol i limitar l'acció del vent mitjançant pantalles, o fins i tot, formigonar de nit.

**Control d'execució, assaigs i proves**

• **Control d'execució**

Unitat i freqüència d'inspecció: 2 per cada 1000 m2 de planta.

Punts d'observació:

- Comprovació i control de materials.

- Replanteig d'eixos:

Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs.

- Excavació del terreny, segons el capítol Buidatges.

- Operacions prèvies a l'execució:

Eliminació de l'aigua de l'excavació (si és el cas).

Reglejat del fons de l'excavació.

Compactació del pla de suport de la llosa.

Col·locació d'encofrats laterals, si és el cas.

Drenatges permanents sota l'edifici, si és el cas.

Formigó de neteja. Anivellament i gruix.

No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.

Juntes estructurals.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 765 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Col·locació d'armadures:

Separació de l'armadura inferior del fons.

Suspensió i lligat d'armadures superiors (cantell útil).

Recobriments exigits en projecte.

Disposició, nombre i diàmetre de les barres, esperes i longituds d'ancoratge.

- Esgotaments segons especificacions del projecte per a evitar sifonaments o danys a edificis veïns.

- Execució correcta de les impermeabilitzacions previstes.

- Posada en obra i compactació del formigó que asseguri les resistències de projecte.

- Enduriment del formigó.

- Juntes: distància entre juntes de retracció no major de 16 m, en la formigonada contínua de les lloses.

- Comprovació final: toleràncies. Defectes superficials.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb annex núm. 2 del Codi Estructura, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals empleats en aquesta, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el definit en el projecte per a l'índex ICES.

• **Assaigs i proves**

S'efectuaran tots els assaigs preceptius per a estructures de formigó, descrits en els articles 21 i 22 del Codi Estructural i en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec. Entre aquests:

- Per a formigons preparats en obra, els assaigs dels components del formigó, si és el cas:

Ciment: físics, mecànics, químics, etc. (segons la Instrucció RC-16) i determinació de l'ió Cl- (article 28 del Codi Estructural).

Aigua: anàlisi de la seva composició (sulfats, substàncies dissoltes, etc.; article 29 del Codi Estructural), llevat que s'utilitzi aigua potable.

Àrids: d'identificació, de condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques (article 30 del Codi Estructural).

Additius: d'identificació, anàlisi de la composició (article 31 del Codi Estructural).

- Assaigs de control del formigó:

Assaig de docilitat (article 57.3.1 del Codi Estructural).

Assaig de durabilitat: assaig per a la determinació de la profunditat de penetració d'aigua (article 57.3.3 del Codi Estructural).

Assaig de resistència (previs, característics o de control, article 57.3.2 del Codi Estructural).

- Assaigs de control de l'acer, juntament amb el de la resta de l'obra:

- Secció equivalent, característiques geomètriques i mecàniques, doblegat-desdoblegat, límit elàstic, càrrega de trencament, allargament de trencament en armadures passives (Articles 58 i 59 del Codi Estructural.).

**Conservació i manteniment**

Durant el període d'execució de les obres de l'edifici hauran de prendre's les precaucions oportunes per a assegurar la conservació en bon estat de les fonamentacions

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 766 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Quan la llosa de fonamentació hagi de ser sotmesa, durant l'execució de l'obra, a càrregues no previstes en projecte, com ara càrregues dinàmiques o càrregues vibratòries, la direcció facultativa efectuarà un estudi especial i s'adoptaran les mesures que, si escau, fossin necessàries.

Es repararà qualsevol fuga observada, durant l'execució de l'obra, en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua i es vigilarà la presència d'aigües àcides, salines o d'agressivitat potencial.

No s'emmagatzemaran sobre la llosa materials que puguin ser nocius per al formigó.

La direcció facultativa estudiarà, si s'aprecia alguna anomalia, fissures o qualsevol altre tipus de lesió en l'edifici, i en dictaminarà la importància i perillositat. Finalment, proposarà les mesures a adoptar, així com les solucions de reforç adequades, si fo el cas.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.5, abans de la posada en servei de l'edifici es comprovarà que la llosa es comporta en la forma prevista en el projecte, que no s'aprecia que s'estiguen superant les càrregues admissibles i, si ho exigeix el projecte o el director d'obra, si els seients s'ajusten al que es preveu. Es verificarà, així mateix, que no s'han plantat arbres amb arrels que puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Encara que és recomanable que s'efectuï un control de seients per a qualsevol tipus de construcció, en edificis de tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), serà obligat l'establiment d'un sistema d'anivellament per a controlar l'assentament de les zones més característiques de l'obra, de manera que el resultat final de les observacions quedi incorporat a la documentació de l'obra. Aquest sistema s'establirà en les condicions següents:

- Es protegirà el punt de referència per a poder-lo considerar com a immòbil, durant tot el període d'observació.

- S'anivellarà com a mínim un 10% dels pilars del total de l'edificació. Si la superestructura recolza sobre murs, se situarà un punt de referència com a mínim cada 20 m, i el nombre de punts serà com a mínim 4. La precisió de l'anivellament serà de 0,1 mm.

- Es recomana prendre lectures de moviments, com a mínim, quan es completi el 50% de l'estructura, al final d'aquesta i en acabar els barandats de cada dues plantes de l'edificació.

**2.3.2. Sabates (aïllades, contínues i elements de lligatge)**

**Descripció**

**Descripció**

Fonamentacions directes de formigó en massa o armat destinades a transmetre al terreny, i repartir en un plànol de suport horitzontal les càrregues d'un o diversos pilars de l'estructura, dels forjats i dels murs de càrrega, de soterrani, de tancament o d'enriostament, pertanyents a estructures d'edificació.

Tipus de sabates:

- Sabata aïllada: com a fonamentació d'un pilar aïllat, interior, mitger o de cantonada.

- Sabata combinada: com a fonamentació de dos pilars contigus o més.

- Sabata correguda: com a fonamentació d'alineacions de tres o més pilars, murs o forjats.

Els elements de lligat entre sabates aïllades són de dos tipus:

- Bigues de lligat o soleres per a evitar desplaçaments laterals, necessaris en els casos prescrits en la *Norma de Construcció Sismoresistent* NCSE-02.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 767 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Bigues centradores entre sabates fortament excèntriques (de mitgeria i cantonada) i les contigües, per a resistir moments aplicats per murs o pilars o per a redistribuir càrregues i pressions sobre el terreny.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Unitat de sabata aïllada o metre lineal de sabata correguda de formigó.

Completament acabada, de les dimensions especificades, de formigó de resistència i dosatge especificades, de la quantia d'acer especificada, per a un recobriment de l'armadura principal i una tensió admissible del terreny determinades, incloent-hi elaboració, ferrallat, separadors de formigó, posada en obra i vibrat, segons el *Codi Estructural*. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

- Metre cúbic de formigó en massa o per a armar en sabates, bigues de lligat i centradores.

Formigó de resistència o dosatge especificats amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó, segons el *Codi Estructural*, incloent-hi encofrat o no.

- Quilogram d'acer muntat en sabates, bigues de lligat i centradores.

Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent-hi tall, col·locació i escapces, segons el *Codi Estructural*.

- Quilogram d'acer de malla electrosoldada en fonamentació.

Mesurat en pes nominal prèvia elaboració, per a malla fabricada amb filferro corrugat del tipus especificat, incloent-hi tall, col·locació i cavalcaments, posada en obra, segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de capa de formigó de neteja.

De formigó de resistència, consistència i grandària màxima de l'àrid, especificats, del gruix determina, en la base de la fonamentació, transportat i posat en obra, segons el *Codi Estructural*.

- Unitat de biga centradora o de lligat.

Completament acabada, incloent-hi volum de formigó i la posada en obra, vibrat i curació; i pes d'acer en barres corrugades, ferrallat i col·locat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019 pel subministrador de formigó, el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Formigó en massa (FM) o per a armar (FA), de resistència i dosatge especificats en projecte.

- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Si el formigó es fabrica en obra: ciment, aigua, àrids i additius (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Per a formigons preparats en obra, l'emmagatzematge dels ciments, àrids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 (capítol 11) del *Codi Estructural*.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 768 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant el seu entremesclat o segregació, protegint-los de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient, evitant qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantint el compliment del prescrit en els articles 28 a 32 (capítol 9) del *Codi Estructural*.

Així, els ciments subministrats en sacs s'emmagatzemaran en un lloc ventilat i protegit, mentre que els que se subministrin a granel s'emmagatzemaran en sitges, igual que els additius (cendres volants o fums de sílice).

En el cas dels àrids s'evitarà que es contaminin per l'ambient i el terreny i que es mesclin entre si les diferents fraccions granulomètriques.

Les armadures es conservaran classificades per tipus, qualitats, diàmetres i procedències per a evitar possibles deterioraments o contaminacions. En el moment del seu ús estaran exemptes de substàncies estranyes (greix, oli, pintura, etc.), i no s'admetran pèrdues de secció per oxidació superficial superiors a l'1% respecte de la secció inicial de la mostra, comprovades després d'un raspallat amb raspall de filferros.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El pla de suport (el terreny, després de l'excavació) presentarà una superfície neta i plana, serà horitzontal, i la seva profunditat es fixarà en el projecte. Per a determinar-ho, es considerarà l'estabilitat del sòl davant dels agents atmosfèrics, tenint en compte les possibles alteracions degudes als agents climàtics, com escolaments i gelades, així com les oscil·lacions del nivell freàtic. Així, és recomanable que el pla quedi sempre per sota de la cota més baixa previsible d'aquest, amb la finalitat d'evitar que el terreny per sota del fonament es vegi afectat per possibles corrents, rentades, variacions de pesos específics, etc. Encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 a 0,8 m per davall de la rasant.

No és aconsellable recolzar directament les bigues sobre terrenys expansius o col·lapsables.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 del *Codi Estructural*, indicades en la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec.

Aquestes mesures inclouen l'elecció adequada del tipus de ciment a emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del *Codi Estructural*), del dosatge i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriment de les armadures, etc.

Les incompatibilitats quant als components del formigó, ciments, aigua, àrids i additius són les especificades en el capítol 8 del *Codi Estructural*.

**Procés d'execució**

**Execució**

- Informació prèvia:

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que hi hagi i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on s'actuarà. S'estudiaran la solera, arquetes de peu del pilar, sanejament en general, etc., perquè no s'alterin les condicions de treball o es generin, per possibles fuites, vies d'aigua que produeixin rentades del terreny amb el possible descalçament del fonament.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.2, es confirmarà l'estudi geotècnic segons l'apartat 3.4 del CTE DB SE C, o en el seu cas, de les característiques del terreny establides en el projecte. El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny s'incorporarà a la documentació final d'obra. Si el sòl situat a sota de les sabates difereix del que es troba durant l'estudi geotècnic (conté *bolsades* blanes no detectades) o se n'altera l'estructura durant l'excavació, ha de revisar-se el càlcul de les sabates.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Excavació:

Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte i es realitzaran segons les indicacions establertes en el capítol «Rases i pous».

La cota de profunditat de les excavacions serà la prefixada en els plànols o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Si els fonaments són molt llargs, és convenient també disposar claus o ancoratges verticals més profunds, almenys cada 10 m.

Per a l'excavació s'adoptaran les precaucions necessàries en funció de les distàncies a les edificacions confrontants i del tipus de terreny per a evitar al màxim l'alteració de les seves característiques mecàniques.

Es condicionarà el terreny perquè les sabates recolzin en condicions homogènies, amb la qual cosa s'eliminin roques, restes de fonamentacions antigues i dipòsits geològics de terreny més resistent, etc. Els elements estranys de menor resistència seran excavats i substituïts per un sòl de reble compactat convenientment, d'una compressibilitat sensiblement equivalent a la del conjunt, o per formigó en massa.

Les excavacions per a sabates a diferent nivell es faran de manera que s'eviti l'esllavissada de les terres entre els dos nivells diferents. La inclinació dels talussos de separació entre aquestes sabates s'ajustarà a les característiques del terreny. A efectes indicatius i excepte ordre en contra, la línia d'unió de les vores inferiors entre dues sabates situades a diferent nivell no superarà una inclinació 1H:1V en el cas de roques i sòls durs, ni 2H:1V en sòls fluixos a mitjans.

Per a excavar en presència d'aigua en sòls permeables, se'n necessitarà l'esgotament durant tota l'execució dels treballs de fonamentació, sense comprometre l'estabilitat de talussos o de les obres veïnes.

En les excavacions executades sense esgotament en sòls argilencs i amb un contingut d'humitat pròxim al límit líquid, es farà un sanejament temporal del fons de la rasa, per absorció capil·lar de l'aigua del sòl amb materials secs permeables que permeti l'execució en sec del procés de formigonada.

En les excavacions executades amb esgotament en els sòls amb fons prou impermeables perquè el contingut d'humitat no disminueixi sensiblement amb els esgotaments, es comprovarà si és necessari fer un sanejament previ de la capa inferior permeable, per esgotament o per drenatge.

Si és necessari, es farà un drenatge del terreny de fonamentació. Aquest es podrà realitzar amb drens, amb empedrats, amb procediments mixtos de dren i empedrat o bé amb altres materials idonis.

Els drens es col·locaran en el fons de rases en perforacions inclinades amb un pendent mínim de 5 cm per metre. Els empedrats s'emplenaran de cantells o grava gruixuda, disposats en una rasa, el fons de la qual penetrarà en la mesura necessària i tindrà un pendent longitudinal mínim de 3 a 4 cm per metre. Amb anterioritat a la col·locació de la grava, en el seu cas es disposarà un geotèxtil en la rasa que compleixi les condicions de filtre necessàries per a evitar la migració de materials fins.

La terminació de l'excavació en el fons i parets d'aquesta ha de tenir lloc immediatament abans d'executar la capa de formigó de neteja, especialment en terrenys argilencs. Si no fora possible, ha de deixar-se l'excavació de 10 a 15 cm per damunt de la cota definitiva de fonamentació fins al moment en què tot estigui preparat per a formigonar.

El fons de l'excavació s'anivellarà bé perquè la superfície quedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

- Formigó de neteja:

Sobre la superfície de l'excavació es disposarà una capa de formigó de regularització, de baix dosatge, amb un gruix mínim de 10 cm que creï una superfície plana i horitzontal de suport de la sabata i així s'evitarà, en el cas de sòls permeables, la penetració de la lletada de formigó estructural en el terreny que deixaria mal recoberts els àrids en la part inferior. El nivell d'enrasament del formigó de neteja serà el que es preveu en el projecte per a la base de les sabates i les bigues riostes. El perfil superior tindrà un acabament adequat a la continuació de l'obra.

El formigó de neteja en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació hi hagi fortes irregularitats.

- Col·locació de les armadures i formigonada.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 770 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La posada en obra, abocament, compactació i curació del formigó, així com la col·locació de les armadures, seguiran les indicacions del *Codi Estructural* i de la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec.

Les armadures verticals de pilars o murs han d'enllaçar-se a la sabata com s'indica en la norma NCSE-02.

El recobriment mínim s'ajustarà a les especificacions de l'article 43.4.1 del *Codi Estructural*: si s'ha preparat el terreny i s'ha disposat una capa de formigó de neteja, tal com s'ha indicat en aquest apartat, els recobriments mínims seran els de taules 44.2.1.1.a, 44.2.1.1.b, 44.3, 44.4 i 44.5 del *Codi Estructural*, en funció de la resistència característica del formigó, del tipus d'element, de la classe d'exposició i de la vida útil de projecte; en cas contrari, si es formigona la sabata directament contra el terreny, el recobriment serà de 7 cm. Per a garantir aquests recobriments els engraellats o armadures que es col·loquen en el fons de les sabates recolzaran sobre separadors de materials resistents a l'alcalinitat del formigó, segons les indicacions dels articles 43.4.2 i 49.8.2 del *Codi Estructural*. No recolzaran sobre lliteres metàl·liques que després de la formigonada quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors en la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

La connexió a terra de les armadures es realitzarà abans de la formigonada, segons la subsecció «6.3. Electricitat: baixa tensió i connexió a terra».

El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata, cosa que evitarà la seva caiguda lliure. La col·locació directa no ha de fer-se més que entre nivells d'aprovisionament i d'execució sensiblement equivalents. Si les parets de l'excavació no presenten prou cohesió, s'encofraran per a evitar els despreniments.

Les sabates aïllades es formigonaran d'una sola vegada.

En sabates contínues poden fer-se juntes de formigonada, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, i es disposaran en punts situats en els terços de la distància entre pilars.

En murs amb buits de pas o perforacions les dimensions de les quals siguen menors que els valors límit establits, la sabata correguda serà passant; en cas contrari, s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. A més, les sabates corregudes es prolongaran, si és possible, una dimensió igual a la seva volada, en els extrems lliures dels murs.

No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat, gelat o presenti capes d'aigua transformades en gel. En aquest cas, només es construirà la sabata quan s'hagi produït el desgel complet, o bé s'hagi excavat en major profunditat fins a retirar la capa de sòl gelat.

- Precaucions:

S'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar la protecció de les fonamentacions contra els aterraments, durant i després que aquestes s'executen, així com per a l'evacuació d'aigües en cas de produir-se inundacions de les excavacions durant l'execució de la fonamentació, per a evitar d'aquesta manera aterraments, erosió, o posada en càrrega imprevista de les obres, que puguin comprometre'n l'estabilitat.

**Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això, al que s'estableix en els Annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*.

**Condicions d'acabament**

Les superfícies acabades hauran de quedar sense imperfeccions; en cas contrari, s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja d'aquestes.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps fred, caldrà protegir la fonamentació per a evitar que el formigó fresc resulti danyat. Es cobrirà la superfície mitjançant plaques de poliestirè expandit ben fixades o mitjançant làmines calorifugades. En casos extrems pot ser necessari usar tècniques per a la calefacció del formigó.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps calorós, ha d'iniciar-se la curació al més prompte possible. En casos extrems, pot ser necessari protegir la fonamentació del sol i limitar l'acció del vent mitjançant pantalles, o fins i tot, formigonar de nit.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 771 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Unitat i freqüència d'inspecció: 4 per cada 1000 m² de planta.

Punts d'observació:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.4, i article 22 del *Codi Estructural*, s'efectuaran els controls següents durant l'execució:

- Comprovació i control de materials.

- Replantejament d'eixos:

Comprovació de cotes entre eixos de sabates de rases.

Comprovació de les dimensions en planta i orientacions de sabates.

Comprovació de les dimensions de les bigues de lligada i centradores.

- Excavació del terreny:

Comparació terreny travessat amb estudi geotècnic i previsions de projecte.

Identificació del terreny del fons de l'excavació: compacitat, agressivitat, resistència, humitat, etc.

Comprovació de la cota de fons.

Posició del nivell freàtic, agressivitat de l'aigua freàtica.

Defectes evidents: cavernes, galeries, etc.

Presència de corrents subterranis.

Precaucions en excavacions confrontants a mitgeres.

- Operacions prèvies a l'execució:

Eliminació de l'aigua de l'excavació (en el seu cas).

Rasanteig del fons de l'excavació.

Col·locació d'encofrats laterals, en el seu cas.

Drenatges permanents davall de l'edifici, en el seu cas.

Formigó de neteja. Anivellament i gruix.

No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.

Comprovació del grau de compactació del terreny, en funció del projecte.

- Col·locació d'armadures:

Disposició, tipus, número, diàmetre i longitud fixats en el projecte.

Recobriments exigits en projecte.

Separació de l'armadura inferior del fons.

Suspensió i lligat d'armadures superiors en bigues (cantell útil).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 772 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Disposició correcta de les armadures d'espera de pilars o altres elements i comprovació de la seva longitud.

Dispositius d'ancoratge de les armadures.

- Impermeabilitzacions previstes.

- Posada en obra i compactació del formigó que asseguri les resistències de projecte.

- Curació del formigó.

- Juntes.

- Possibles alteracions en l'estat de sabates contigües, siguin noves o existents.

- Comprovació final. Toleràncies. Defectes superficials.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'Annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

**Assaigs i proves**

S'efectuaran tots els assaigs preceptius per a estructures de formigó, descrits en els articles 21 i 22 del *Codi Estructural* i en la subsecció «3.3. Estructures de formigó» d'aquest plec, entre els quals:

- Per a formigó preparat en obra, els assaigs dels components del formigó, en el seu cas:

Ciment: físics, mecànics, químics, etc. (segons la Instrucció RC-16) i determinació de l'ió Cl- (article 28 del *Codi Estructural*).

Aigua: anàlisi de la seva composició (sulfats, substàncies dissoltes, etc.; article 29 del *Codi Estructural*), llevat que s'utilitzi aigua potable.

Àrids: d'identificació, de condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques (article 30 del *Codi Estructural*).

Additius: d'identificació, anàlisi de la seva composició (article 31 del *Codi Estructural*).

- Assags de control del formigó:

Assaig de docilitat (article 57.3.1 del *Codi Estructural*).

Assaig de durabilitat: assaig per a la determinació de la profunditat de penetració d'aigua (article 57.3.3 del *Codi Estructural*).

Assaig de resistència (previs, característics o de control, article 57.3.2 del *Codi Estructural*).

- Assaigs de control de l'acer, juntament amb el de la resta de l'obra:

Secció equivalent, característiques geomètriques i mecàniques, doblegat-desdoblegat, límit elàstic, càrrega de trencament, allargament de trencament en armadures passives (articles 58 i 59 del *Codi Estructural*).

**Conservació i manteniment**

Durant el període d'execució de les obres de l'edifici hauran de prendre's les precaucions oportunes per a assegurar la conservació en bon estat de la fonamentació. Per a això, entre altres coses, s'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar-ne la protecció contra els aterraments i per a garantir l'evacuació d'aigües, en cas de produir-se inundacions, ja que aquestes podrien provocar la posada en càrrega imprevista de les sabates. S'impedirà la circulació sobre el formigó fresc.

No es permetrà la presència de sobrecàrregues pròximes a les fonamentacions, si no s'han tingut en compte en el projecte.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 773 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En tot moment s'ha de vigilar la presència de vies d'aigua, pel possible descarnament que puguin ocasionar sota les fonamentacions, així com la presència d'aigües àcides, salines, o d'agressivitat potencial.

Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions pròximes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen de la direcció facultativa, amb la finalitat d'adoptar les mesures oportunes.

Així mateix, quan s'apreciï alguna anomalia, assentaments excessius, fissures o qualsevol altre tipus de lesió en l'edifici, haurà de procedir-se a l'observació de la fonamentació i del terreny circumdant, de la part enterrada dels elements resistents verticals i de les xarxes d'aigua potable i sanejament, de manera que es pugui conèixer la causa del fenomen, la seva importància i perillositat. En el cas de ser imputable a la fonamentació, la direcció facultativa proposarà els reforços o recalçament que hagin de realitzar-se.

No es faran obres noves sobre la fonamentació que puguin posar-ne en perill la seguretat, com ara perforacions que redueixin la seva capacitat resistent; pilars o un altre tipus de carregadors que transmeten càrregues i excavacions importants en les seves proximitats o altres obres que en posen en perill l'estabilitat.

Les càrregues que actuen sobre les sabates no seran superiors a les especificades en el projecte. Per a això els soterranis no han de dedicar-se a un altre ús que per al qual foren projectats, ni s'emmagatzemaran en ells materials que puguin ser nocius per als formigons. Qualsevol modificació ha de ser autoritzada per la direcció facultativa i inclosa en la documentació d'obra.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Segons CTE DB SE C, apartat 4.6.5, abans de la posada en servei de l'edifici es comprovarà que les sabates es comporten en la forma establerta en el projecte, que no s'aprecia que s'estiguin superant les càrregues admissibles i, en aquells casos en què l'exigeixi el projecte o la direcció facultativa, si els assentaments s'ajusten al que es preveu. Es verificarà, així mateix, que no s'han plantat arbres amb arrels que puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Encara que és recomanable que es faci un control d'assentaments per a qualsevol tipus de construcció, en edificis de tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes) caldrà obligatòriament l'establiment d'un sistema d'anivellament per a controlar l'assentament de les zones més característiques de l'obra, de manera que el resultat final de les observacions quedi incorporat a la documentació de l'obra. Aquest sistema s'establirà en les condicions següents:

- Es protegirà el punt de referència per a poder-lo considerar immòbil, durant tot el període d'observació.

- S'anivellarà com a mínim un 10% dels pilars del total de l'edificació. Si la superestructura recolza sobre murs, se situarà un punt de referència com a mínim cada 20 m, i el nombre de punts mínim haurà de ser 4. La precisió de l'anivellament serà de 0,1 mm.

- Es recomana prendre lectures de moviments, com a mínim, quan es completi el 50% de l'estructura, al final d'aquesta i en acabar els barandats de cada dues plantes de l'edificació.

**3. Estructures**

**3.1. Estructures d'acer**

**Descripció**

**Descripció**

Elements metàl·lics inclosos en pòrtics plans d'una planta o diverses, com bigues i suports ortogonals amb nusos articulats, semirígids o rígids, formats per perfils comercials o peces armades, simples o compostes, que poden tenir elements de falcament horitzontal metàl·lics o no metàl·lics.

També inclouen:

- Estructures porticades d'una planta habituals en construccions industrials amb suports verticals i llindes de llum mitjana o gran, formats per bigues d'ànima plena o cintres triangulades que suporten una coberta lleugera horitzontal o inclinada, amb elements de falcament davant d'accions horitzontals i vinclament.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 774 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Les malles espacials metàl·liques de dues capes, formades per barres que defineixen un reticle triangulat amb rigidesa a flexió els nusos de la qual es comporten com articulacions, amb suports en els nusos perimetrals o interiors (de la capa superior o inferior; sobre elements metàl·lics o no metàl·lics), amb geometria regular formada per mòduls bàsics repetits, que no suporten càrregues puntuals importants, aptes per a cobertes lleugeres de grans llums.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

S'especificaran les partides següents, agrupant els elements de característiques similars:

- Quilogram d'acer en perfil comercial (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil.

- Quilogram d'acer en peça soldada (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall); incloent-hi soldadura.

- Quilogram d'acer en suport compost (amb platabandes d'unió o en gelosia) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall); incloent-hi elements d'enllaç i les seves unions.

- Unitat de nus sense enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols.

- Unitat de nus amb enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols.

- Unitat de placa d'ancoratge en fonamentació incloent-hi ancoratges i enrigidor (si escau), i especificant tipus de placa (referència a detall).

- Metre quadrat de pintura anticorrosiva especificant tipus de pintura (emprimació, mans intermèdies i acabat), nombre de mans i gruix de cadascuna.

- Metre quadrat de protecció contra foc (pintura, morter o aplacat) especificant tipus de protecció i gruix; a més, en pintures igual que en punt anterior, i en aplacats sistema de fixació i tractament de juntes (si escau).

En el cas de malles espacials:

- Quilogram d'acer en perfil comercial (obert o tub) especificant classe d'acer i tipus de perfil; incloent-hi acabament dels extrems per a unió amb el nus (referència a detall).

- Unitat de nus especificant-ne tipus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols (si n'hi ha).

- Unitat de nus de suport especificant-ne tipus (referència a detall); incloent-hi cordons de soldadura o caragols o placa d'ancoratge (si n'hi ha) en muntatge a peu d'obra i elevació amb grues.

- Unitat de condicionament del terreny per a muntatge a nivell del terra especificant característiques i nombre dels suports provisionals.

- Unitat d'elevació i muntatge en posició acabada incloent-hi elements auxiliars per a accés a nusos de suport; especificant equips d'elevació i temps estimat en muntatge *in situ*.

- Unitat de muntatge en posició acabada.

- En els preus unitaris anteriors, a més dels conceptes expressats en cada cas, anirà inclosa la mà d'obra directa i indirecta, obligacions socials i part proporcional de mitjans auxiliars per a accés a la posició de treball i elevació del material, fins a la col·locació completa en obra.

- La valoració que resulta correspon a l'execució material de la unitat completa acabada.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 775 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Comprèn el control de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Acers en xapes i perfils (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5)

Els elements estructurals poden estar constituïts pels acers establits per les normes UNE-EN 10025-2:2020 «Productes laminats en calent d'acers per a estructures. Part 2: Condicions tècniques de subministrament dels acers estructurals no aliats», UNE-EN 10210-1:2007 «Perfils buits per a construcció, acabats en calenta, d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament» i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 «Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament».

Els tipus d'acer podran ser S235, S275 i S355; per als productes d'UNE-EN 10025-2:2020 s'admet també el tipus S450; en el CTE DB SE A, taula 4.1, s'estableixen les seves característiques mecàniques. Aquests acers podran ser dels graus JR, J0 i J2; per al S355 s'admet també el grau K2.

Si s'empren altres acers en projecte, per a garantir-ne la ductilitat, haurà de comprovar-se:

- la relació entre la tensió de trencament i la de límit elàstic no serà inferior a 1,20.

- l'allargament en trencament d'una proveta de secció inicial $S_0$ mesurat sobre una longitud $5{,}65\times\sqrt{S_0}$ serà superior al 15%.

- la deformació corresponent a la tensió de trencament ha de superar almenys un 20% la corresponent al límit elàstic.

Per a comprovar la ductilitat en qualsevol altre cas no inclòs en els anteriors, haurà de demostrar-se que la temperatura de transició (la mínima a què la resistència a trencament dúctil supera a la fràgil) és menor que la mínima de les que estarà sotmesa l'estructura.

Tots els acers relacionats són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran grossària, de grossàries molt desiguals, en condicions difícils d'execució, etc.).

Si el material patís durant la fabricació d'algun procés capaç de modificar la seva estructura metal·logràfica (deformació amb flama, tractament tèrmic específic, etc.) s'haurien de definir els requisits addicionals pertinents.

- Caragols, rosques, volanderes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1). Aquests acers podran ser de les qualitats 4.6, 5.6, 6.8, 8.8 i 10.9 normalitzades per ISO; en el CTE DB S'A, taula 4.3, s'estableixen les seves característiques mecàniques. En els caragols d'alta resistència utilitzats com a pretesats es controlarà l'estrenya.

- Materials d'aportació. Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran en tots els casos superiors a les del metall base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base; quan se solden aquest tipus d'acers, el valor del carboni equivalent no ha d'excedir de 0,54.

Els productes especificats per UNE-EN 10025-2:2020 han de subministrar-se amb inspecció i assaigs, específics (sobre els productes subministrats) o no específics (no necessàriament sobre els productes subministrats), que en garanteixin la conformitat amb la comanda i amb la norma. El comprador ha d'especificar al fabricant el tipus de document d'inspecció requerit segons UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció» (taula A.1). Els productes han de marcar-se de manera llegible utilitzant mètodes com ara la pintura, l'encunyació, el marcat amb làser, el codi de barres o mitjançant etiquetes adhesives permanents o etiquetes fixes amb les dades següents: el tipus, la qualitat i, si fora aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada (N, conformat de normalització; M, conformat termomecànic); el tipus de marcat pot especificar-se en el moment de fer la comanda.

Els productes especificats per UNE-EN 10210-1:2007 «Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament», UNE-EN 10210-2:2020 «Perfils buits d'acer acabats en calent per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil»; i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 «Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament» i UNE-EN 10219-2:2019 «Perfils buits d'acer soldats conformats en fred per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil», han de ser subministrats després d'haver superat els assaigs i inspeccions no específics recollits en UNE-EN 10021:2008 «Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer.» amb una testificació d'inspecció d'acord amb la norma UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció», llevat d'exigències contràries del comprador en el moment de fer la comanda. Cada perfil buit ha de ser marcat per un procediment

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 776 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

adequat i durador, com l'aplicació de pintura, punxonament o una etiqueta adhesiva en la qual s'indiqui la designació abreujada (tipus i grau d'acer) i el nom del fabricador; quan els productes se subministren en paquets, el marcat pot ser indicat en una etiqueta fixada sòlidament al paquet.

Per a tots els productes es verificaran les condicions tècniques generals de subministrament següents, segons UNE-EN 10021:2008 «Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer».

Si se subministren a través d'un transformador o intermediari, s'haurà de remetre al comprador, sense cap canvi, la documentació del fabricant com s'indica en UNE-EN 10204:2006 «Productes metàl·lics. Tipus de documents d'inspecció», acompanyada dels mitjans oportuns per a identificar el producte, de manera que es pugui establir la traçabilitat entre la documentació i els productes; si el transformador o intermediari ha modificat en qualsevol forma les condicions o les dimensions del producte, ha de facilitar un document addicional de conformitat amb les noves condicions.

Quan es faci la comanda, el comprador haurà d'establir quin tipus de document sol·licita, si en requereix algun i, en conseqüència, indicar el tipus d'inspecció: específica o no específica; sobre la base d'una inspecció no específica, el comprador pot sol·licitar al fabricant que li faciliti una testificació de conformitat amb la comanda o una testificació d'inspecció; si se sol·licita una testificació d'inspecció, haurà d'indicar les característiques del producte els resultats dels assaigs del qual han de recollir-se en aquest tipus de document, en el cas que els detalls no estiguin recollits en la norma del producte.

Si el comprador sol·licita que la conformitat dels productes es comprovi mitjançant una inspecció específica, en la comanda es concretarà com és el tipus de document requerit: un certificat d'inspecció tipus 3.1 o 3.2 segons la norma UNE-EN 10204:2006, i si no està definit en la norma del producte: la freqüència dels assaigs, els requisits per al mostreig i la preparació de les mostres i provetes, els mètodes d'assaig i, si escau, la identificació de les unitats d'inspecció el procés de control d'aquesta fase ha de tenir en compte els aspectes següents:

En els materials coberts per marques, segells o certificacions de conformitat reconeguts per les Administracions Públiques competents, aquest control pot limitar-se a un certificat expedit pel fabricant que estableixi de manera inequívoca la traça que permeti relacionar cada element de l'estructura amb el certificat d'origen que l'avala.

Si no s'inclou una declaració del subministrador que els productes o materials compleixen amb la *Part I* del present Plec, es tractaran com a productes o materials no conformes.

Quan en la documentació del projecte s'especifiquen característiques no avalades pel certificat d'origen del material (per exemple, el valor màxim del límit elàstic en el cas de càlcul en capacitat), s'establirà un procediment de control mitjançant assaigs.

Quan s'emprin materials que pel seu caràcter singular no quedin coberts per una norma nacional específica a la qual referir la certificació (volanderes deformables, caragols sense cap, connectadors, etc.) es podran utilitzar normes o recomanacions de prestigi reconegut.

sèrie IPN: UNE-EN 10024:1995 «Productes d'acer laminats en calent. Secció en I amb ales inclinades. Toleràncies dimensionals i de forma»

sèries IPE i HE: UNE-EN 10034:1994 «Perfils I i H d'acer estructural. Toleràncies dimensionals i de forma»

sèrie UPN: UNE 36522:2018 «Productes d'acer. Perfils en U normal (UPN) laminats en calent. Dimensions i masses»

sèries L i LD: UNE-EN 10056-1:2017 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. *Part 1: Mesures*) i UNE-EN 10056-2:1994 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. *Part 2: toleràncies dimensionals i de forma.*)

tubs: UNE-EN 10219-1:2007 (*Part 1: condicions tècniques de subministrament*); i UNE-EN 10219-2:2019 (*Part 2: toleràncies, dimensions i propietats de secció.)*

xapes: UNE-EN 10029:2011 «Xapes d'acer laminades en calent, de gruix igual o superior a 3 mm. Toleràncies dimensionals i sobre la forma».

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

L'emmagatzematge i dipòsit dels elements constitutius de l'obra es farà de manera sistemàtica i ordenada per a facilitar-ne el muntatge. Es tindrà en compte especialment que les peces no es vegin afectades per acumulacions d'aigua, ni estiguin en contacte directe amb el terreny, i es mantinguin les condicions de durabilitat; per a l'emmagatzematge dels elements auxiliars com ara caragols, elèctrodes, pintures, etc., se seguiran les instruccions donades pel seu fabricant.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 777 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les manipulacions necessàries per a la càrrega, descàrrega, transport, emmagatzematge a peu d'obra i muntatge es realitzaran amb prou cura per a no provocar sol·licitacions excessives en cap element de l'estructura i per a no danyar ni les peces ni la pintura. Es vigilarà, especialment, protegint-les si fos necessari, les parts sobre les quals hagin de fixar-se les cadenes, cables o ganxos que vagin a utilitzar-se en l'elevació o subjecció de les peces de l'estructura.

Es corregirà acuradament, abans de procedir al muntatge, qualsevol abonyegadura, corda o torciment que hagi pogut provocar-se en les operacions de transport. Si l'efecte no pot ser corregit, o es calcula que després de corregit pot afectar la resistència o estabilitat de l'estructura, la peça susdita es rebutjarà, i es marcarà degudament per a deixar-ne constància.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Els elements no metàl·lics de la construcció (formigó, fàbriques, etc.) que hagin d'actuar com a suport d'elements estructurals metàl·lics han de complir les «toleràncies en les parts adjacents» indicades posteriorment dins de les toleràncies admissibles.

Les bases dels pilars que recolzen sobre elements no metàl·lics es calçaran mitjançant tacs d'acer separades entre 4 i 8 cm; després d'encunyades es col·locarà el nombre convenient de bigues de la planta superior i llavors s'alinearan i aplomaran.

Els espais entre les bases dels pilars i l'element de suport, si és de formigó o fàbrica, es netejaran i rebliran, i es reblarà amb morter o formigó de ciment Portland i àrid, la màxima dimensió del qual no sigui major que 1/5 del gruix de l'espai que ha de reblir-se, i de dosatge no menor que 1:2. La consistència del morter o formigó de rebliment serà la convenient per a assegurar l'emplenament complet; en general, serà fluida fins a gruixos de 5 cm i més seca per a gruixos majors.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Les superfícies que hagin de quedar en contacte en les unions amb caragols pretesats d'alta resistència no es pintaran i rebran una neteja i el tractament especificat.

Les superfícies que hagin de soldar-se no estaran pintades ni tan sols amb la capa d'emprimació en una zona d'amplària mínima de 10 cm des de la vora de la soldadura; si calgués una protecció temporal, es pintaran amb pintura fàcilment eliminable, que es netejarà acuradament abans de la soldadura.

Per a evitar possibles corrosions cal que les bases de pilars i parts estructurals que puguin estar en contacte amb el terreny queden embegudes en formigó. No es pintaran aquests elements per a evitar-ne l'oxidació; si han de restar algun temps a la intempèrie es recomana que es protegeixin amb lletada de ciment.

S'evitarà el contacte de l'acer amb altres metalls que tinguin menys potencial electrovalent (per exemple, plom, coure) que li pugui originar corrosió electroquímica; també s'evitarà el contacte amb materials d'obra de paleta que tinguin comportament higroscòpic, especialment l'algeps, que li pugui originar corrosió química.

**Procés d'execució**

**Execució**

- Operacions prèvies:

Tall: es realitzarà per mitjà de serra, cisalla, tall tèrmic (oxitall) automàtic i, solament si aquest no és possible, oxitall manual; s'especificaran les zones on no és admissible material endurit després de processos de tall, com per exemple:

Quan el càlcul es base en mètodes plàstics.

A banda i banda de cada ròtula plàstica en una distància igual al cantell de la peça.

Quan predomini la fatiga, en xapes i llandes, perfils laminats, i tubs sense costura.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 778 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Quan el disseny per a esforços sísmics o accidentals es base en la ductilitat de l'estructura.

Conformat: l'acer es pot doblegar, premsar o forjar fins que adopti la forma requerida, utilitzant processos de conformat en calent o en fred, sempre que les característiques del material no quedin per sota dels valors especificats; els radis d'acord mínims per al conformat en fred seran els especificats en l'apartat 10.2.2 de CTE DB SE A.

Perforació: els forats han de realitzar-se per trepatge o un altre procés que proporcioni un acabat equivalent; s'admet el punxonament en materials de fins a 2,5 cm de gruix, sempre que el seu gruix nominal no sigui major que el diàmetre nominal del forat (o la seva dimensió mínima si no és circular).

Angles entrants i entallaments: han de tenir un acabat arredonit amb un radi mínim de 5 mm.

Superfícies per a recolzament de contacte: s'han d'especificar els requisits de planitud i grau d'acabat; la falta de planitud abans de l'armat d'una superfície simple contrastada amb una vora recta no superarà els 0,5 mm; en cas contrari, per a reduir-la, podran utilitzar-se tascons i folres d'acer inoxidable, i no han d'utilitzar-se'n més de tres en qualsevol punt que podran fixar-se mitjançant soldadures en angle o a topar de penetració parcial.

Entroncaments: només es permetran els indicats en el projecte o autoritzats per la direcció facultativa, que es realitzaran pel procediment establit.

- Soldadura:

S'ha de proporcionar al personal encarregat un pla de soldadura, que com a mínim inclourà tots els detalls de la unió, les dimensions i tipus de soldadura, la seqüència de soldadura, les especificacions sobre el procés i les mesures necessàries per a evitar l'esquinçament laminar; tot això segons la documentació de taller especificada en l'apartat 12.4.1 de CTE DB SE A.

Es consideren acceptables els processos de soldadura recollits per UNE-EN ISO 4063:2011 «Soldadura i tècniques connexes. Nomenclatura de processos i números de referència».

Els soldadors han d'estar certificats per un organisme acreditat i qualificar-se d'acord amb la norma UNE-EN ISO 9606-1:2017 «Qualificació de soldadors. Soldadura per fusió. Part 1: Acers»; cada tipus de soldadura requereix la qualificació específica del soldador que la realitza.

Les superfícies i les vores han de ser apropiats per al procés de soldadura que s'utilitzi; els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, i ser accessibles per al soldador; els dispositius provisionals per al muntatge han de ser fàcils de retirar sense danyar la peça; s'ha de considerar la utilització de precalfament quan el tipus d'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir refredament en la zona tèrmicament afectada per la calor.

Per a qualsevol tipus de soldadura que no figuri entre els considerats com a habituals (per punts, en angle, a topar, en tap i trau) s'indicaran els requisits d'execució per a aconseguir un nivell de qualitat anàleg a aquests; segons el CTE DB SE A, apartat 10.7, durant l'execució dels procediments habituals es compliran les especificacions d'aquest apartat especialment pel que fa a neteja i eliminació de defectes de cada passada abans de la següent.

- Unions acaragolades:

Les característiques de caragols, rosques i volanderes s'ajustaran a les especificacions dels apartats 10.4.1 a 10.4.3 de CTE DB SE A. En caragols sense pretesar el «collat a topar» és el que aconsegueix un home amb una clau normal sense braç de prolongació; en unions pretesades, l'estrenya es realitzarà progressivament des dels caragols centrals fins a les vores; segons el CTE DB SE A, apartat 10.4.5, el control del pretesat es realitzarà per algun dels següents procediments:

Mètode de control del parell torsor.

Mètode del gir de rosca.

Mètode de l'indicador directe de tensió.

Mètode combinat.

Segons el CTE DB SE A, apartat 10.5, podran emprar-se caragols avellanats, calibrats, hexagonals d'injecció, o perns d'articulació, si es compleixen les especificacions de l'apartat susdit.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 779 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Muntatge en blanc. L'estructura serà provisional i acuradament muntada en blanc en el taller per a assegurar la perfecta coincidència dels elements que han d'unir-se i la seva configuració geomètrica exacta.

Recepció d'elements estructurals. Quan s'hagi comprovat que els diferents elements estructurals metàl·lics fabricats en taller satisfan tots els requisits anteriors, es recepcionaran i se n'autoritzarà l'enviament a l'obra.

Transport a obra. Es tractarà de reduir al mínim les unions a efectuar en obra, estudiant acuradament els plans de taller per a resoldre els problemes de transport i muntatge que això pugui ocasionar.

- Muntatge en obra:

Si tots els elements rebuts en obra han sigut recepcionats prèviament en taller com és aconsellable, els únics problemes que es poden plantejar durant el muntatge són els deguts a errors comesos en l'obra que ha de sustentar l'estructura metàl·lica, com replantejament i anivellament en fonamentacions, que han de verificar els límits establits per a les «toleràncies en les parts adjacents» esmentats en el punt següent; les conseqüències d'aquests errors són evitables si es té la precaució de realitzar els plans de taller sobre cotes de replantejament preses directament de l'obra.

Per tant, el control en aquesta fase es redueix a verificar que totes les parts de l'estructura, en qualsevol de les etapes de construcció, tenen enriostament per a garantir-ne l'estabilitat, i controlar totes les unions realitzades en obra visualment i geomètricament; a més, en les unions caragolades es comprovarà l'estrenya amb els mateixos criteris indicats per a l'execució en taller, i en les soldadures, si s'especifica, s'efectuaran els controls no destructius indicats posteriorment en el «control de qualitat de la fabricació»; tot això seguint les especificacions de la documentació de muntatge recollida en l'apartat 12.5.1 de CTE DB SE A.

**Toleràncies admissibles**

Els valors màxims admissibles de les desviacions geomètriques, per a situacions normals, aplicables sense acord especial, són les recollides en el Capítol 11 de CTE DB SE A, agrupades per a les dues etapes del procés:

Apartat 11.1, toleràncies de fabricació

Apartat 11.2, toleràncies d'execució.

**Condicions d'acabament**

Abans de l'aplicació dels tractaments de protecció, es prepararan les superfícies reparant tots els defectes que s'hi han detectat, prenent com a referència els principis generals de la norma UNE-EN ISO 8504-1:2020 «Preparació de substrats d'acer prèvia a l'aplicació de pintures i productes relacionats. Mètodes de preparació de les superfícies. Part 1: Principis generals», particularitzats per UNE-EN ISO 8504-2:2020 (part 2, preparació per a neteja per ratllat abrasiu), i per UNE-EN ISO 8504-3:2020 (part 3, per a neteja manual i amb eines motoritzades).

En superfícies de fregament s'ha de tenir molta cura pel que fa a execució i muntatge en taller, i es protegiran amb cobertes impermeables després de la preparació fins a l'armat.

Les superfícies que vagin a estar en contacte amb el formigó només es netejaran sense pintar, i s'estendrà aquest tractament almenys 30 cm de la zona corresponent.

Per a aplicar el recobriment es tindrà en compte:

Galvanització. Es realitzarà d'acord amb UNE-EN ISO 1460:1996 i UNE-EN ISO 1461:2010, segellant les soldadures abans d'un decapatge previ a la galvanització si es produeix, i amb forats de venteig o porga si hi ha espais tancats, on indiqui la *Part I* del present Plec; les superfícies galvanitzades han de netejar-se i tractar-se amb pintura d'emprimació anticorrosiva amb diluent àcid o rajat agranador abans de ser pintades.

Pintura. Se seguiran les instruccions del fabricant en la preparació de superfícies, aplicació del producte i protecció posterior durant un temps; si s'aplica més d'una capa s'usarà ombra de color diferent en cadascuna.

Tractament dels elements de fixació. Per al tractament d'aquests elements se'n considerarà el material i el dels elements a unir, juntament amb el tractament que aquests porten prèviament, el mètode d'estreta i la seva classificació contra la corrosió.

**Control d'execució, assaigs i proves**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 780 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es desenvoluparà segons les dues etapes següents:

- Control de qualitat de la fabricació:

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.4.1, la documentació de fabricació serà elaborada pel taller i haurà de contenir, almenys, una memòria de fabricació, els plans de taller i un pla de punts d'inspecció. Aquesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa, i verificar-ne la coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte, la compatibilitat entre els diferents procediments de fabricació, i entre aquests i els materials emprats. Es comprovarà que cada operació es realitza en l'ordre i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, i es manté el sistema de traçat adequat que permeti identificar l'origen de cada incompliment.

Soldadures: s'inspeccionarà visualment tota la longitud de totes les soldadures comprovant la seva presència i situació, grandària i posició, superfícies i formes, i detectant defectes de superfície i esguitades; s'indicarà si han de realitzar-se assaigs no destructius o no, i especificar, en el seu cas, la localització de les soldadures a inspeccionar i els mètodes a emprar; l'abast d'aquesta inspecció es realitzarà d'acord amb l'article 10.8.4.1 del CTE DB SE A, tenint en compte, a més, que la correcció en distorsions no conformes obliga a inspeccionar les soldadures situades en aqueixa zona; s'han d'especificar els criteris d'acceptació de les soldadures, i s'han de complir les soldadures reparades els mateixos requisits que les originals; per a això es pot prendre com a referència UNE-EN ISO 5817:2014, que defineix tres nivells de qualitat: B, C i D.

Unions mecàniques: totes les unions mecàniques, pretesades o sense pretesar després de l'estrenya inicial, i les superfícies de fregament es comprovaran visualment; la unió ha de refer-se si s'excedeixen els criteris d'acceptació establits per als gruixos de xapa. Altres disconformitats podran corregir-se de manera que s'haurà de tornar a inspeccionar després de l'arranjament; en unions amb caragols pretesats es realitzaran les inspeccions addicionals indicades en l'apartat 10.8.5.1 de CTE DB SE A; si no és possible efectuar assaigs dels elements de fixació després de completar la unió, s'inspeccionaran els mètodes de treball; s'especificaran els requisits per als assaigs de procediment sobre el pretesat de caragols. Abans d'aplicar el tractament de protecció en les unions mecàniques, es realitzarà una inspecció visual de la superfície per a comprovar que es compleixen els requisits del fabricant del recobriment; el gruix del recobriment es comprovarà, almenys, en quatre llocs del 10% dels components tractats. Segons un dels mètodes d'UNE-EN ISO 2808:2007, el gruix mitjana ha de ser superior al requerit i no hi haurà més d'una lectura per component inferior al gruix normal i sempre superior al 80% del nominal; els components no conformes es tractaran i assajaran de nou.

- Control de qualitat del muntatge:

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.5.1, la documentació de muntatge serà elaborada pel muntador i ha de contenir, almenys, una memòria de muntatge, els plans de muntatge i un pla de punts d'inspecció segons les especificacions d'aquest apartat. Aquesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa verificant-ne la coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte, i que les toleràncies de posicionament de cada component són coherents amb el sistema general de toleràncies. Durant el procés de muntatge es comprovarà que cada operació es realitza en l'ordre i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, i es manté un sistema de traçat que permet identificar l'origen de cada incompliment.

**Assaigs i proves**

Les activitats i assaigs dels acers i productes inclosos en el control de materials poden ser realitzats per les entitats de control de qualitat de l'edificació i els laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació previstos en l'article 14 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació, que compleixin els requisits exigibles per al desenvolupament de la seva activitat recollits en el Reial decret 410/2010 de 31 de març.

Abans de l'inici de les activitats de control de l'obra, el laboratori o l'entitat de control de qualitat hauran de presentar a la direcció facultativa per a la seva aprovació un pla de control o, en el seu cas, un pla d'inspecció de l'obra que contempli, com a mínim, els aspectes següents:

Identificació de materials i activitats objecte de control i relació d'actuacions a efectuar durant aquest (tipus d'assaig, inspeccions, etc.).

Previsió de mitjans materials i humans destinats al control amb indicació, en el seu cas, d'activitats a subcontractar.

Programació inicial del control, en funció del programa previsible per a l'execució de l'obra.

Planificació del seguiment del pla d'autocontrol del constructor, en el cas de l'entitat de control que efectuï el control extern de l'execució.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 781 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Designació de la persona responsable per part de l'organisme de control.

Sistemes de documentació del control a emprar durant l'obra.

El pla de control haurà de preveure l'establiment dels lots oportuns, tant a l'efecte del control de materials com dels productes o de l'execució, i es contemplarà tant el muntatge en taller o en la pròpia obra.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Com a última fase de tots els controls especificats adés, es farà una inspecció visual del conjunt de l'estructura i de cada element a mesura que van entrant en càrrega, i es verificarà que no es produeixen deformacions o clivelles inesperades en alguna de les seves parts.

En el cas que s'apreciï algun problema, o si especifica en la *Part I* del present Plec, es poden fer proves de càrrega per a avaluar la seguretat de l'estructura, tota o part d'aquesta; en aquests assaigs, llevat que es qüestioni la seguretat de l'estructura, no han de sobrepassar-se les accions de servei. Es faran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta classe de treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els aspectes següents (adaptats de l'article 23.2 del *Codi Estructural*):

Viabilitat i finalitat de la prova.

Magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura.

Procediments de mesura.

Escalons de càrrega i descàrrega.

Mesures de seguretat.

Condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

Aquests assaigs tenen la seva aplicació fonamental en elements sotmesos a flexió.

**3.2. Fàbrica estructural**

**Descripció**

**Descripció**

Murs resistents i de falcament realitzats a partir de peces relativament menudes, preses amb morter de ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius; es poden incorporar armadures actives o passives en els morters o reforços de formigó armat. Els paraments poden quedar sense revestir, o revestits.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Fàbrica de rajola ceràmica.

Metre quadrat de fàbrica de rajola d'argila cuita, assentada amb morter de ciment i/o calç, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les rajoles i neteja, mesura deduint buits superiors a 1m$^2$.

- Fàbrica de blocs de formigó o d'argila cuita alleugerida.

Metre quadrat de mur de bloc de formigó d'àrids densos i lleugers o d'argila alleugerida, rebut amb morter de ciment, amb encadenats de formigó armat o no i rebliment de piques amb formigó armat, fins i tot replantejament, aplomat i anivellat, tall, preparació i col·locació de les armadures, abocament i compactat del formigó i part proporcional de minvaments, escapces, solapes, trencaments, humitejat de les peces i neteja, mesura deduint buits superiors a 1m$^2$ .

- Fàbrica de pedra.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 782 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Metre quadrat de fàbrica de pedra, assentada amb morter de ciment i/o calç, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les peces i neteja, mesurada deduint buits superiors a 1m$^2$.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els murs de fàbrica poden ser d'una fulla, caputxins, confrontats, doblegats, de llença buida, de revestiment i d'armat de fàbrica.

Els materials que els constitueixen són:

- Peces.

Les peces poden ser:

De rajola d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De blocs de formigó d'àrids densos i lleugers (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De blocs d'argila cuita alleugerida (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

De pedra artificial o natural (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Les designacions de les peces es referencien per les seves mesures modulars (mesura nominal més l'ample habitual de la junta).

Les peces per a la realització de fàbriques poden ser massisses, perforades, alleugerides i buides, segons ho indiqui el projecte.

La disposició de buits serà tal que eviti riscos d'aparició de fissures en barandats menuts i parets de la peça durant la fabricació, maneig o col·locació.

La resistència normalitzada a compressió de les peces, $f_b$, serà superior a 5 N/mm2, (CTE DB-SE F, apartat 4.1).

Les peces se subministraran a obra amb una declaració del subministrador sobre la seva resistència i la categoria de fabricació.

Per a blocs de pedra natural es confirmarà la procedència i les característiques especificades en el projecte, i es constatarà que la pedra està sana i no presenta fractures.

Les peces de categoria I tindran una resistència declarada, amb probabilitat de no ser inferior al 5%. El fabricant aportarà la documentació que acredita que el valor declarat de la resistència a compressió s'ha obtingut a partir de peces mostrejades segons les UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 i assajades segons UNE-EN 772-1:2011+A1:2016, i l'existència d'un pla de control de producció en fàbrica que garanteix el nivell de confiança citat.

Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mitjà obtingut en assaigs amb la norma avantdita, si bé el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.

Quan en projecte s'hagi especificat directament el valor de la resistència normalitzada amb esforç paral·lel a la taula, en el sentit longitudinal o en el transversal, s'exigirà al fabricador, a través, en el seu cas, del subministrador, el valor declarat obtingut mitjançant assaigs, i s'actuarà segons els punts anteriors.

Si no hi ha valor declarat pel fabricant per al valor de resistència a compressió en la direcció d'esforç aplicat, es prendran mostres en obra segons les UNE-EN 771-6:2012+A1:2016 i s'assajaran segons EN 772-1:2011+A1:2016, i s'aplicarà l'esforç en la direcció corresponent. El valor mitjà obtingut es multiplicarà pel valor d de la taula 8.1 (CTE DB-ES F), no superior a 1,00 i es comprovarà que el resultat obtingut és major o igual que el valor de la resistència normalitzada especificada en el projecte.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 783 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Si la resistència a compressió d'una classe de peces amb forma especial té influència predominant en la resistència de la fàbrica, la seva es podrà determinar amb l'última norma citada.

Per a garantir la durabilitat en el CTE, en les taules 3.1 i 3.2 del DB-SE F, estan especificades les classes d'exposició considerades. En aquest sentit, han de respectar-se les restriccions que s'estableixen en la taula 3.3 del DB-ES F, sobre restriccions d'ús dels components de les fàbriques.

Si ha d'aplicar-se la norma sismoresistent (NCSR-02), el gruix mínim per a murs exteriors d'una sola fulla serà de 14 cm i de 12 cm per als interiors. A més, per a una acceleració de càlcul $a_c \geq 0,12$ g, el gruix mínim dels murs exteriors d'una fulla serà de 24 cm, si són de rajola d'argila cuita, i de 18 cm si estan construïts de blocs. Si es tracta de murs interiors, el gruix mínim serà de 14 cm. Per al cas de murs exteriors de dues fulles (caputxins) i si $a_c \geq 0,12$ g, totes dues fulles estaran construïdes amb el mateix material, amb un gruix mínim de cada fulla de 14 cm i l'interval entre armadures de lligat o ancoratges serà inferior a 35 cm, en totes les direccions. Si únicament és portant una de les dues fulles, el seu gruix complirà les condicions assenyalades anteriorment per als murs exteriors d'una sola fulla. Per als valors de $a_c \geq 0,08$ g, tots els elements portants d'un mateix edifici es faran amb la mateixa solució constructiva.

- Morters i formigons (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Els morters per a fàbriques poden ser ordinaris, de junta prima o lleugers. El morter de junta prima es pot emprar quan les peces permeten construir el mur amb llences de gruix entre 1 i 3 mm.

Els morters ordinaris poden especificar-se per:

Resistència: es designen per la lletra M seguida de la resistència a compressió en N/mm2.

Dossatge en volum: es designen per la proporció, en volum, dels components fonamentals (per exemple 1:1:5 ciment, calç i arena). L'elaboració inclourà les addicions, additius i quantitat d'aigua, amb els quals se suposa que s'obté el valor de $f_m$ suposat.

El morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per a fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers, no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per a evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces (CTE DB-ES F, apartat 4.2).

El formigó emprat per al rebliment de buits de la fàbrica armada es caracteritza pels valors de $f_{ck}$ (resistència característica a compressió de 20 o 25 N/mm2).

En la recepció de les mescles preparades es comprovarà que el dosatge i resistència que figuren en l'envàs corresponen a les sol·licitades.

Els morters preparats i els secs s'empraran seguint les instruccions del fabricador, que inclouran el tipus de pastadora, el temps de pastat i la quantitat d'aigua.

El morter preparat s'emprarà abans que transcorri el termini d'ús definit pel fabricant. Si s'ha evaporat aigua, aquesta podrà afegir-s'hi només durant el termini d'ús definit pel fabricant.

Segons RC-16, per als morters d'obra de paleta s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra de paleta, i es podran utilitzar també ciments comuns (excepte els tipus CEM I i CEM II/A), amb un contingut d'addició apropiat, seleccionant els més adequats en funció de les seves característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra de paleta.

- Arenes (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Es farà una inspecció ocular de característiques i, si cal, es realitzarà una presa de mostres per a la comprovació de característiques en laboratori.

Es pot acceptar arena que no compleixi alguna condició, si es procedeix a corregir-la en obra per rentada, garbellat o mescla, i després de la correcció compleix totes les condicions exigides.

- Armadures.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 784 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

A més dels acers establits en el *Codi Estructural*, es consideren acceptables els acers inoxidables segons UNE-EN 10080:2006, les UNE-EN 10088 i la UNE-EN 845-3:2014+A1:2018, i, per a pretesar, els d'EN 10138.

La galvanització, o qualsevol tipus de protecció equivalent, ha de ser compatible amb les característiques de l'acer a protegir, i no les afectarà desfavorablement.

Per a les classes IIa i IIb (o XC1, XC2, XC3 i XC4 del *Codi Estructural*), han d'utilitzar-se armadures d'acer al carboni protegides mitjançant galvanització forta o protecció equivalent, llevat que la fàbrica estigui acabada mitjançant un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui no inferior a M5 i el recobriment lateral mínim de l'armadura no sigui inferior a 30 mm. En aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q (o XS, XD, XF, XA i XM del *Codi Estructural*), en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable austenític o equivalent.

- Barreres antihumitat.

Les barreres antihumitat seran eficaces respecte al pas de l'aigua i al seu ascens capil·lar. Tindran una durabilitat que indiqui el projecte. Estaran formades per materials que no siguin fàcilment perforables quan s'utilitzen, i seran capaços de resistir les tensions, indicades en projecte, sense extrudir-se.

Les barreres antihumitat tindran prou resistència superficial de fregament com per a evitar el moviment de la fàbrica que hi descansa damunt.

- Claus (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.2).

En els murs caputxins, sotmesos a accions laterals, es disposaran claus que siguin capaces de traslladar l'acció horitzontal d'una fulla a una altra i capaces de transmetre-la als extrems.

Han de respectar-se les restriccions que s'estableixen en la taula 3.3 del DB-SE F, sobre restriccions d'ús dels components de les fàbriques, segons la classe d'exposició definida en projecte.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

L'emmagatzematge i dipòsit dels elements constitutius de la fàbrica es farà de manera sistemàtica i ordenada per a facilitar-ne el muntatge.

- Peces.

Les peces se subministraran a l'obra sense que hagin patit danys en el transport i manipulació que deterioren l'aspecte de les fàbriques o en comprometen la durabilitat, i amb l'edat adequada quan aquesta sigui decisiva perquè satisfacin les condicions de la comanda. Se subministraran preferentment paletitzats i empaquetats. Els paquets no seran totalment hermètics per a permetre l'intercanvi d'humitat amb l'ambient.

L'arreplega en obra s'efectuarà evitant el contacte amb substàncies o ambients que perjudiquen físicament o químicament la matèria de les peces. Les peces s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

- Arenes.

Cada remesa d'arena que arribi a obra es descarregarà en una zona de sòl sec, convenientment preparada per a aquest fi, en la qual pugui conservar-se neta. Les arenes de diferent tipus s'emmagatzemaran per separat.

- Ciments i calços.

S'ha de garantir que l'emmagatzematge, la càrrega i el transport des de la fàbrica es realitzin en bones condicions d'estanquitat i neteja.

L'emmagatzematge dels ciments a granel s'efectuarà en sitges estanques i se n'evitarà la contaminació amb altres ciments de tipus i/o classe de resistència diferents. Les sitges han d'estar protegides de la humitat i tenir un sistema o mecanisme d'obertura per a la càrrega en condicions adequades des dels vehicles de transport, sense risc d'alteració del ciment.

L'emmagatzematge dels ciments envasats haurà de realitzar-se sobre palets, o plataforma similar, en locals coberts, ventilats i protegits de les pluges i de l'exposició directa del sol. S'evitaran especialment les ubicacions en les quals els envasos

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 785 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

puguin estar exposats a la humitat, així com les manipulacions durant el seu emmagatzematge en les quals aquests o la qualitat del ciment puguin danyar-se.

Les instal·lacions d'emmagatzematge, càrrega i descàrrega del ciment disposaran dels dispositius adequats per a minimitzar les emissions de pols a l'atmosfera.

- Morters secs preparats i formigons preparats.

La recepció i l'emmagatzematge s'ajustaran a l'assenyalat per al tipus de material.

- Armadures.

Les barres i les armadures de llenç s'emmagatzemaran, es doblegaran i es col·locaran a la fàbrica sense que pateixin danys i amb prou cura per a no provocar sol·licitacions excessives en cap element de l'estructura. Es vigilaran, especialment, i es protegiran si fos necessari, les parts sobre les quals hagin de fixar-se les cadenes, cables o ganxos que vagin a utilitzar-se en l'elevació o subjecció de les peces de l'estructura. Es corregirà acuradament, abans de procedir al muntatge, qualsevol abonyegadura, corda o torciment que hagi pogut provocar-se en les operacions de transport. Si l'efecte no pot ser corregit, o es calcula que en corregir-lo pot afectar la resistència o estabilitat de l'estructura, la peça en qüestió es rebutjarà, i es marcarà degudament per a deixar-ne constància.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Es prendran mesures protectores per a les fàbriques que puguin ser danyades per efecte de la humitat en contacte amb el terreny, si no estan definides en el projecte. Per exemple, si el mur és de façana, en la base ha de disposar-se una barrera impermeable que cobreixi tota el gruix de la façana a més de 15 cm per damunt del nivell del sòl exterior per a evitar l'ascens d'aigua per capil·laritat o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte, segons l'apartat 2.3.3.2 (CTE DB-HS). La superfície en què s'hagi de disposar l'emprimació haurà d'estar llisa i neta. Sobre la barrera ha de disposar-se una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim, segons l'apartat 2.1.3.1 (CTE DB-HS).

Quan sigui previsible que el terreny contingui substàncies químiques agressives per a la fàbrica, aquesta es construirà amb materials resistents a aquestes substàncies o bé es protegirà de manera que quedi aïllada de les substàncies químiques agressives.

La base de la sabata correguda d'un mur serà horitzontal. Estarà situada en un sol plànol quan sigui possible econòmicament; en cas contrari, es distribuirà per escalonament amb uniformitat. En cas de consolidar amb sabates aïllades, els seus caps s'enllaçaran amb una biga de formigó armat. En cas de fonamentació per puntals, s'enllaçaran amb una biga encastada en aquests.

Els perfils metàl·lics de les llindes que conformen els buits es protegiran amb pintura antioxidant, abans de col·locar-los.

En les obres importants amb retards o parades molt prolongades, el director d'obra ha de tenir en compte les accions sísmiques que es puguin presentar i que, en cas de destrucció o dany per sisme, poguessin donar lloc a conseqüències greus. El director d'obra comprovarà que les prescripcions i els detalls estructurals mostrats en els plànols satisfan els nivells de ductilitat especificats i que es respecten durant l'execució de l'obra. En qualsevol cas, una estructura de murs es considerarà una solució “no dúctil”, fins i tot encara que es disposen els reforços que es prescriuen en la norma sismoresistente (NCSR-02).

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

S'evitarà el contacte entre metalls de diferent potencial electrovalent per a impedir l'inici de possibles processos de corrosió electroquímica; també se n'evitarà el contacte amb materials d'obra de paleta que tinguin comportament higroscòpic, especialment l'algeps, que li pugui originar corrosió química.

**Procés d'execució**

**Execució**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 786 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

El projecte especifica la classe de categoria d'execució: A, B i C, d'acord amb el que s'estableix en l'apartat 8.2.1 del CTE DB-SE-F. En els elements de fàbrica armada s'especificarà només classes A o B. En els elements de fàbrica pretesada s'especificarà classe A.

Categoria A:

Les peces disposen de certificació de les seves especificacions quant a tipus i grup, dimensions i toleràncies, resistència normalitzada, succió, i retracció o expansió per humitat.

El morter disposa d'especificacions sobre la seva resistència a la compressió i a la flexotracció a 7 i 28 dies.

La fàbrica disposa d'un certificat d'assaigs previs a compressió segons la norma UNE-EN 1052-1:1999, a tracció i a tall segons la norma UNE-EN 1052-4:2001.

Es fa una visita diària de l'obra. Control i supervisió continuats pel constructor.

Categoria B:

Les peces disposen de certificació de les seves especificacions quant a tipus i grup, dimensions i toleràncies, i resistència normalitzada.

El morter disposa d'especificacions sobre la seva resistència a la compressió i a la flexotracció a 28 dies.

Es fa una visita diària de l'obra. Control i supervisió continuats pel constructor.

Categoria C:

Quan no es compleixi algun dels requisits de la categoria B.

- Replantejament.

Serà necessària la verificació del replantejament per la direcció facultativa. Es replantejarà en primer lloc la fàbrica a realitzar. Després, per a l'alçat de la fàbrica, es col·locaran en cada cantonada de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, recolzades sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar-ne l'horitzontalitat.

Es disposaran juntes de moviment per a permetre dilatacions tèrmiques i per humitat, fluència i retracció, les deformacions per flexió i els efectes de les tensions internes produïdes per càrregues verticals o laterals, sense que la fàbrica pateixi danys, tenint en compte, per a les fàbriques sustentades, les distàncies indicades en la taula 2.1 del document CTE DB-SE F, apartat 2.2. Sempre que sigui possible, la junta es projectarà amb cavalcament.

- Humectació.

Les peces, fonamentalment les d'argila cuita (llevat de les rajoles completament hidrofugades i aquelles que tenen una succió inferior a 0,10 gr/cm² min), s'humitejaran, abans de l'execució de la fàbrica, per aspersió o per immersió. La quantitat d'aigua embeguda en la peça ha de ser la necessària perquè en posar-la en contacte amb el morter no faci canviar la consistència d'aquest, és a dir, perquè la peça ni absorbeixi aigua, ni l'aporti.

- Col·locació.

Les peces es col·locaran generalment a refregada, sobre una capa de morter, fins que aquest desbordi per la juntura vertical i la llença. No es mourà cap peça després d'efectuada l'operació de refregada. Si fos necessari corregir la posició d'una peça, es llevarà i es retirarà també el morter.

Les peces amb encadellat lateral no es col·locaran a refregada, sinó verticalment sobre la junta horitzontal de morter, perquè faci topall amb els encadellats, de manera que doni lloc a fàbriques amb juntures verticals a os. No obstant això, la col·locació de les peces dependrà de la seva tipologia, amb la qual cosa haurà de seguir-se en tot moment les recomanacions del fabricant.

- Rebliments de juntes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 787 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Si el projecte especifica juntura vertical plena, el morter ha de massissar el gruix total de la peça en almenys el 40% del seu través; es considera buida en cas contrari. El morter haurà d'omplir les juntes, llença (excepte cas de llença buida) i nafres totalment. Si després de refregar la rajola no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. El gruix de les llences i de les nafres de morter ordinari o lleuger no serà menor que 8 mm ni major que 15 mm, i el de llences i juntures verticals de morter de junta prima no serà menor que 1 mm ni major que 3 mm.

Quan s'especifiqui la utilització de juntes primes, les peces s'assentaran acuradament perquè les juntes mantinguin el gruix establert de manera uniforme.

Les juntures verticals, en el seu cas, es realitzaran mentre el morter estigui fresc.

Sense autorització expressa, en murs de gruix menor que 200 mm, les juntes no es reafonaran en una profunditat major que 5 mm.

Si es fes la rejuntada, el morter tindrà les mateixes propietats que el d'assentar les peces. Abans de la rejuntada, es raspallarà el material solt, i si cal, s'humitejarà la fàbrica. Quan es rasqui la junta es tindrà en compte de deixar prou distància entre qualsevol buit interior i la cara del morter.

Per a blocs d'argila cuita alleugerida:

No es tallaran les peces, sinó que s'utilitzaran les peces complementàries adequades de coordinació modular. Les juntes verticals no portaran morter en ser encadellades. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives no serà inferior a 7 cm.

Els murs hauran de mantenir-se nets durant la construcció. Tot l'excés de morter haurà de ser retirat, i es netejarà la zona després.

- Lligades.

Les fàbriques han d'alçar-se per filades horitzontals en tota l'extensió de l'obra, sempre que sigui possible i no doni lloc a situacions intermèdies inestables. Quan dues parts d'una fàbrica hagin d'alçar-se en èpoques diferents, la que s'executi primer es deixarà escalonada. Si això no fos possible, es deixarà formant alternativament entrants, lligades i ixents, queixals. En les filades consecutives d'un mur, les peces se solaparan perquè el mur es comporti com un element estructural únic. El cavalcament serà almenys igual a 0,4 vegades el gruix de la peça i no menor que 40 mm. A les cantonades o trobades, el cavalcament de les peces no serà menor que el seu través; en la resta del mur, poden emprar-se peces tallades per a aconseguir el cavalcament necessari.

- Llindes.

Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada *in situ* d'acord amb la llum a salvar. En els extrems de les llindes es disposarà una armadura de continuïtat sobre els suports, d'una secció no inferior al 50% de l'armadura en el centre de l'obertura i s'ancorarà d'acord amb l'apartat 7.5 del document CTE DB SE F. L'armadura del centre de l'obertura es prolongarà fins als suports, almenys el 25% de la seva secció, i s'ancorarà segons l'apartat citat.

- Enllaços.

Enllaços entre murs i forjats:

Quan es consideri que els murs estan falcats pels forjats, s'enllaçaran a aquests de manera que es puguin transmetre les accions laterals. Les accions laterals es transmetran als elements enriostants o a través de la pròpia estructura dels forjats (monolítics) o mitjançant bigues perimetrals. Les accions laterals es poden transmetre mitjançant connectors o per fregament.

Quan un forjat carrega sobre un mur, la longitud de suport serà l'estructuralment necessària però mai menor de 65 mm (tenint en compte les toleràncies de fabricació i de muntatge).

Les claus de murs caputxins es disposaran de manera que queden prou rebudes en les dues fulles (es considerarà satisfeta aquesta prescripció si es compleix la norma UNE-EN 845-1:2014+A1:2018), i la seva forma i disposició serà tal que l'aigua no pugui passar per les claus d'una fulla a una altra.

La separació dels elements de connexió entre murs i forjats no serà major que 2 m, i en edificis de més de quatre plantes d'altura no serà major que 1,25 m. Si l'enllaç és per fregament, no són necessaris amarraments si el suport dels forjats de formigó es prolonga fins al centre del mur o un mínim de 65 mm, sempre que no sigui un suport esvarós.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 788 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Si és aplicable la norma sismoresistent (NCSR-02), els forjats de biguetes soltes, de fusta o metàl·liques, hauran de lligar-se en tot el seu perímetre a encadenats horitzontals situats en el seu mateix nivell, per a solidaritzar el lliurament i connexió de les biguetes amb el mur. El lligat de les biguetes que discorrin paral·leles a la paret s'estendrà almenys a les tres biguetes més pròximes.

Enllaç entre murs:

És recomanable que els murs que es vinculen s'alcen de manera simultània i degudament travats entre si.

En el cas de murs caputxins, el nombre de claus que vinculen les dues fulles d'un mur caputxí no serà menor que 2 per m². Si s'empren armadures de llença cada element d'enllaç es considerarà com una clau.

Es col·locaran claus en cada vora lliure i en els brancals dels buits.

Quan es triïn les claus, es considerarà qualsevol possible moviment diferencial entre les fulles del mur, o entre una fulla i un marc.

En el cas de murs doblegats, les dues fulles d'un mur doblegat s'enllaçaran eficaçment mitjançant connectors capaços de transmetre les accions laterals entre les dues fulles, amb una àrea mínima de 300 mm²/m² de mur, amb connectors d'acer disposats uniformement en número no menor que 2 connectors/m² de mur.

Algunes formes d'armadures de llença poden també actuar com a claus entre les dues fulles d'un mur doblegat, per exemple les mostrades en la norma UNE-EN 845-3:2014+A1:2018.

En l'elecció del connector es tindran en compte possibles moviments diferencials entre les fulles.

En cas de fàbrica de bloc formigó buit: els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorat a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, alhora que s'alcen els murs. Es compactarà el formigó, i s'omplirà tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de pas o finestres seran reblerts amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col·locats sobre un sotapont prèviament preparat, i es deixarà lliure la canal de les peces per a la col·locació de les armadures i l'abocament del formigó.

En cas de fàbrica de bloc de formigó massís: els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, i s'enllaçaran alternativament en cada filada disposada perpendicularment a l'anterior.

Armadures.

Les barres i les armadures de llença es doblegaran i es col·locaran a la fàbrica sense que pateixin danys perjudicials que puguin afectar l'acer, al formigó, al morter o a l'adherència entre aquests.

S'evitaran els danys mecànics, trencament en les soldadures de les armadures de llença, i dipòsits superficials que n'afecten l'adherència.

S'empraran separadors i estreps per a mantenir les armadures en la seva posició i, si és necessari, es lligarà l'armadura amb filferro.

Per a garantir la durabilitat de les armadures:

Recobriments de l'armadura de llença:

el gruix mínim del recobriment de morter respecte a la vora exterior no serà menor que 15 mm
el recobriment de morter, per damunt i per davall de l'armadura de llença, no sigui menor que 2 mm, fins i tot per als morters de junta prima
l'armadura es disposarà de manera que es garanteixi la constància del recobriment.

Els extrems tallats de tota barra que constitueixi una armadura, excepte les d'acer inoxidable, tindran el recobriment que els correspongui en cada cas o la protecció equivalent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 789 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En el cas de cambres reblides o aparells diferents dels habituals, el recobriment serà no menor que 20 mm ni del seu diàmetre.

- Morters i formigons de rebliment.

S'admet la mescla manual únicament en projectes amb categoria d'execució C. El morter no s'embrutarà quan es manipuli després.

El morter i el formigó de rebliment s'empraran abans d'iniciar-se l'enduriment. El morter o formigó que hagi iniciat l'enduriment es rebutjarà i no es reutilitzarà.

Al morter no se li afegiran aglomerants, àrids, additius ni aigua després del seu pastat.

Abans d'emplenar de formigó la cambra d'un mur armat, es netejarà de restes de morter i RCDs. El rebliment es realitzarà per tongades, assegurant que es massissen tots els buits i no se segrega el formigó. La seqüència de les operacions aconseguirà que la fàbrica tingui la resistència precisa per a suportar la pressió del formigó fresc.

En murs amb pilastres armades, l'armadura principal es fixarà amb prou antelació per a executar la fàbrica sense entorpiment. Els buits de fàbrica en què s'inclou l'armadura s'aniran omplint amb morter o formigó quan s'alci la fàbrica.

**Toleràncies admissibles**

Quan en el projecte no defineixi toleràncies d'execució de murs verticals, s'empraran els valors de la taula 8.2 sobre toleràncies per a elements de fàbrica del document DB-ES-F del *Codi Tècnic de l'Edificació*, apartat 8.2:

- Afonament en l'altura del pis de 20 mm i en l'altura total de l'edifici de 50 mm.

- Axialitat de 20 mm.

- Planitud en 1 m de 5 mm i en 10 m de 20 mm.

- Gruix de la fulla del mur més menys 25 mm i del mur caputxí complet més 10 mm.

**Condicions d'acabament**

Les fàbriques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

En murs de càrrega, per a l'execució de regates i rebaixes, s'ha de comptar amb les ordres de la direcció facultativa, bé expresses o bé per referència a detalls del projecte. Les regates no afectaran elements, com llindes, ancoratges entre peces o armadures. En murs d'execució recent, ha d'esperar-se que el morter d'unió entre peces hagi endurit degudament i que s'hagi produït l'adherència corresponent entre morter i peça.

En fàbrica amb peces massisses o perforades, les regates que respecten les limitacions de la taula 4.8 (CTE DB F), no redueixen el gruix de càlcul, a l'efecte de l'avaluació de la seva capacitat. Si és aplicable la norma sismoresistent (NCSR-02), en els murs de càrrega i de falcament només s'admetran regates verticals separades entre si almenys 2 m i la profunditat del qual no excedirà de la cinquena part del seu gruix. En qualsevol cas, el gruix reduït no serà inferior als valors especificats en l'apartat de prescripcions sobre els productes (peces).

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Controls durant l'execució: punts d'observació.

Rajoles ceràmiques: Unitat i freqüència d'inspecció: 2 cada 400 m² de mur.

Blocs de formigó o ceràmics: Unitat i freqüència d'inspecció: 2 cada 250 m² de mur.

- Replantejament:

Comprovació d'eixos de murs i angles principals.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 790 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Verticalitat de les mires a les cantonades. Marcat de filades (cara vista).

Grossària i longitud de trams principals. Dimensió de buits de pas.

Juntes estructurals.

- Execució de tota mena de fàbriques:

Comprovació periòdica de consistència en con d'Abrams.

Banyat previ de les peces uns minuts.

Aparell i trava en enllaços de murs. Cantonades. Buits.

Rebliment de juntes d'acord amb especificacions de projecte.

Juntes estructurals (independència total de parts de l'edifici).

Barrera antihumitat segons especificacions del projecte.

Armadura lliure de substàncies.

- Execució de fàbriques de blocs de formigó o d'argila cuita alleugerida:

Les anteriors.

Aplomat de draps.

Altures parcials. Nivells de planta. Cèrcols.

- Toleràncies en l'execució segons TAULA 8.2 del CTE DB SE F:

Afonaments.

Axialitat.

Planitud.

Gruix de la fulla o de les fulles del mur.

- Protecció de la fàbrica:

Protecció en temps calorós de fàbriques executades recentment.

Protecció en temps fred (gelades) de fàbriques recents.

Protecció de la fàbrica durant l'execució, davant de la pluja.

Falcament durant la construcció mentre l'element de fàbrica no hagi sigut estabilitzat (en acabar cada jornada de treball).

Control de la profunditat de les regates i la seva verticalitat.

- Execució de carregadors i reforços:

Lliurament de carregadors. Dimensions.

Encadenats verticals i horitzontals segons especificacions de càlcul (sísmic). Armat.

Massissat i armat en fàbriques de blocs.

En cas de fer-se alguna reparació d'elements estructurals de formigó, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 40 del *Codi Estructural*.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 791 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En cas de realitzar-se algun reforç, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 41 del *Codi Estructural*.

En el cas que la Propietat hagués establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb Annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi emprin, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

**Assaigs i proves**

Quan s'estableixi la determinació mitjançant assaigs de la resistència de la fàbrica, podrà determinar-se directament a través de la UNE-EN 1052-1: 1999. Així mateix, per determinar mitjançant assaigs la resistència del morter per a obra de paleta, s'usarà la UNE-EN 1015-11:2020.

**Conservació i manteniment**

La coronació dels murs es cobrirà, amb làmines de material plàstic o similar, per a impedir la rentada del morter de les juntes per efecte de la pluja i evitar eflorescències, descantellats per crostes i danys en els materials higroscòpics.

Es prendran mesures de precaució per a mantenir la humitat de la fàbrica fins al final de l'enduriment, especialment en condicions desfavorables, com ara baixa humitat relativa, altes temperatures o forts corrents d'aire.

Es prendran mesures de precaució per a evitar danys a la fàbrica recentment construïda per efecte de les gelades. Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament el que s'ha executat en les 48 hores anteriors, i es demoliran les zones danyades. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, se suspendrà protegint el que s'ha construït recentment.

Si fos necessari, aquells murs que quedin temporalment sense enriostar i sense càrrega estabilitzant, s'apuntalaran provisionalment, per a mantenir-ne l'estabilitat.

Es limitarà l'altura de la fàbrica que s'executi en un dia per a evitar inestabilitats i incidents mentre el morter està fresc.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En principi, no caldrà sotmetre a cap prova les estructures projectades, executades i controlades d'acord amb la normativa vigent. No obstant això, quan hi hagi dubtes raonables sobre el comportament de l'estructura de l'edifici ja acabat, per a concedir el permís de posada en servei o acceptació d'aquesta, es poden realitzar assaigs mitjançant proves de càrrega per a avaluar la seguretat de l'estructura, tota o part d'aquesta, en elements sotmesos a flexió. En aquests assaigs, llevat que es qüestioni la seguretat de l'estructura, no han de sobrepassar-se les accions de servei; es realitzaran d'acord amb un Pla d'Assags que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta classe de treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els següents aspectes (adaptats de l'article 23.2 del *Codi Estructural*):

- viabilitat i finalitat de la prova

- magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura

- procediments de mesura

- escalons de càrrega i descarrega

- mesures de seguretat

- condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

**3.3. Estructures de formigó (armat i pretesat)**

**Descripció**

**Descripció**

Com a elements de formigó poden considerar-se:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 792 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Forjats unidireccionals: constituïts per elements superficials plans amb nervis, flectant essencialment en una direcció. Es consideren dos tipus de forjats, els de cairats o semicairats, executats en obra o pretesades, i els de lloses alveolars executades en obra o pretesades.

- Plaques (lloses) sobre suports aïllats: estructures constituïdes per plaques massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dues direccions perpendiculars entre si, que no posseeixin, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansen directament sobre suports amb capitell o sense.

- Murs de soterranis i murs de càrrega.

- Pantalles: sistemes estructurals en mènsula encastats en el terreny, de formigó armat, de petit gruix, gran cantell i molt elevada altura, especialment aptes per a resistir accions horitzontals.

- Murs resistents o nuclis: un conjunt de pantalles enllaçades entre si per a formar una peça de secció tancada o eventualment oberta per buits de pas, que presenta una major eficàcia que les pantalles per a resistir esforços horitzontals.

- Estructures aporticades: formades per suports i bigues. Les bigues són elements estructurals, plans o de cantell, de directriu recta i secció rectangular que salven una determinada llum, que suporten càrregues de flexió. Els suports són elements de directriu recta i secció rectangular, quadrada, poligonal o circular, de formigó armat, pertanyents a l'estructura de l'edifici, que transmeten les càrregues al fonament.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre quadrat de forjat unidireccional: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, amb semicairat armat o nervis *in situ*, del cantell i intereix especificats, amb peces d'entrebigat (com els revoltons) del material especificat, fins i tot encofrat, vibrat, curació i desencofrat, segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de placa o forjat reticular: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, del cantell i intereix especificats, amb peces d'entrebigat (com els revoltons) del material especificat, fins i tot encofrat, vibrat, curat i desencofrat, segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de forjat unidireccional amb cairat, semicairat o llosa pretesada, totalment acabat, incloent-hi les peces d'entrebigat per a forjats amb cairats o semicairats pretesats, formigó abocat en obra i armadura col·locada en obra, fins i tot vibrat, curació, encofrat i desencofrat, segons el *Codi Estructural*.

- Metre quadrat de nuclis i pantalles de formigó armat: completament acabat, de gruix i altura especificades, de formigó de resistència i dosatge especificats, de la quantia del tipus acer especificada, incloent-hi encofrat a una o dues cares del tipus especificat, elaboració, desencofrat i curació, segons el *Codi Estructural*.

- Metre lineal de suport de formigó armat: completament acabat, de secció i altura especificades, de formigó de resistència i dosatge especificats, de la quantia del tipus d'acer especificada, incloent-hi encofrat, elaboració, desencofrat i curat, segons el *Codi Estructural*.

- Metre cúbic de formigó armat per a pilars, bigues i cèrcols: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, en suports, bigues o cèrcols de secció i altura determinades, fins i tot retalls, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó segons el *Codi Estructural*, incloent-hi encofrat i desencofrat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

- Formigó per a armar:

Es tipificarà d'acord l'article 33.6 del *Codi Estructural*, indicant:

- la composició triada (article 33.1)

- les condicions o característiques de qualitat exigides (article 33.2)

- les característiques mecàniques (article 33.3)

- valor mínim de la resistència (article 33.4)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 793 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- docilitat (article 33.5)

El formigó pot ser: fabricat en central, d'obra o preparat.

Materials components, en el cas que no s'apili directament el formigó per a armar:

- Ciment:

Els ciments emprats podran ser els que compleixin la Instrucció RC-16, corresponguin a la classe resistent 32,5 o superior i compleixin les limitacions d'ús establides en la taula 28 del *Codi Estructural*. En el cas de ciments que contribueixin a la sostenibilitat, s'estarà al que s'estableix en l'annex 2 del *Codi Estructural*.

- Aigua:

L'aigua utilitzada, tant per al pastat com per al curat del formigó en obra, no ha de contenir cap ingredient perjudicial en quantitats que afecten les propietats del formigó o a la protecció de les armadures davant de la corrosió. En general, podran usar-se totes les aigües sancionades com a acceptables per la pràctica.

L'aigua potable de xarxa de grans nuclis urbans, que compleixi el Reial decret 314/2016, de 29 de juliol, pel qual es modifiquen el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, és apta per al pastat i curació del formigó.

Quan hi hagi antecedents de la seva utilització, o en cas de dubte, hauran d'analitzar-se les aigües i, llevat de justificació especial que no alteren perjudicialment les propietats exigibles al formigó, hauran de complir les condicions indicades en la taula 29, determinada d'acord amb els mètodes d'assaig recollits per a cada característica en la norma UNE corresponent.

Podran utilitzar-se aigües de mar o aigües salines anàlogues per al pastat o curació únicament de formigons que no tinguin cap armadura. Sempre que ho justifiqui expressament el projecte, mitjançant un estudi documental i de les decisions adoptades relatives a durabilitat (tipus de ciment, recobriments, etc.), o bé mitjançant un estudi experimental de durabilitat, podrà aplicar-se una curació per immersió en aigua de mar en elements de formigó armat que vagin a estar situats permanentment en classe d'exposició XS2, i s'evitarà en tot el procés que es produeixin cicles d'assecat del formigó.

Sempre que sigui possible, disposarà les instal·lacions que permeten l'ús d'aigües reciclades procedents d'operacions desenvolupades en la mateixa central de formigonada, sempre que compleixin les especificacions anteriorment definides en l'article 29 del *Codi Estructural*. A més, s'haurà de complir que el valor de densitat de l'aigua reciclada no superi el valor 1,3 g/cm³ i que la densitat de l'aigua total no superi el valor de 1,1 g/cm³.

- Àrids:

Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes en l'article 30 del *Codi Estructural*.

Com a àrids per a la fabricació de formigons poden emprar-se graves i arenes existents segons UNE-EN 12620, cudols o procedents de roques picades, així com escòries d'alt forn refredades per aire o àrids reciclats, tots aquests segons UNE-EN 12620 i, en general, qualsevol altre tipus d'àrid amb l'evidència de bon comportament que hagi sigut sancionat per la pràctica i es justifiqui correctament. En el cas d'àrids reciclats se seguirà el que s'estableix en l'apartat 30.8. En el cas d'àrids lleugers, s'haurà de complir el que s'indica en l'annex 8 del *Codi Estructural*.

En el cas d'utilitzar escòries d'alt forn refredades per aire, se seguirà el que s'estableix en l'apartat 30.9. Els àrids no han de descompondre's pels agents exteriors a què estaran sotmesos en obra. Per tant, no han d'emprar-se els procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls d'algeps, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc. en proporcions superiors al que permet el *Codi Estructural*.

Els àrids es designaran per la seva grandària màxima en mm, i en el seu cas, especificar l'ús d'àrid reciclatge i el seu percentatge d'utilització.

La grandària màxima d'un àrid gruixut serà menor que les dimensions següents:

- 0,8 de la distància horitzontal lliure entre armadures que no formen grup, o entre una vora de la peça i una armadura que formi un angle major de 45° amb la direcció de la formigonada;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 794 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- 1,25 de la distància entre una vora de la peça i una armadura que formi un angle no major de 45° amb la direcció de formigonada,

- 0,25 de la dimensió mínima de la peça, llevat dels casos següents:

Llosa superior dels forjats, on la grandària màxima de l'àrid serà menor que 0,4 vegades lel gruix mínim.

Peces d'execució molt cuidada i aquells elements en els quals l'efecte paret de l'encofrat sigui reduït (forjats, que només s'encofren per una cara). En aquest cas, serà menor que 0,33 vegades la grossària mínima.

La granulometria dels àrids ha de complir els requisits establits en l'article 30.4 del *Codi Estructural*.

En el cas de formigó preparat en obra, la quantitat de fins que passen pel tamís 0,063 (de conformitat amb la norma UNE-EN 933-1), expressada en percentatge del pes de la mostra d'àrid gruixut total o d'àrid fi total, no excedirà els valors de la taula 30.4.1.a. En qualsevol cas, haurà de comprovar-se que es compleix l'especificació relativa a la limitació del contingut total de fins en el formigó recollit en l'apartat 33.1 del *Codi Estructural*.

- Altres components:

Podran utilitzar-se com a components del formigó els additius i addicions, sempre que es justifiqui amb la documentació del producte o els assaigs oportuns que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense pertorbar excessivament les característiques restants del formigó ni representar perill per a la durabilitat del formigó ni per a la corrosió d'armadures.

En els formigons armats es prohibeix la utilització d'additius en la composició dels quals intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures (article 31 del *Codi Estructural*). Les cendres de co-combustió es podran emprar en formigons no estructurals i no es contempla que s'utilitzin en formigó estructural. Altres tipus de cendres com les de fons i les escòries de central tèrmica, així com les de llit fluïditzat o altres diferents de les cendres volants de central tèrmica de carbó convencional no estan admesos per a formigons estructurals ni per als formigons no estructurals.

La direcció facultativa podrà, d'acord amb el que s'indica en l'article 3 del *Codi Estructural*, autoritzar la utilització de les escòries granulades moltes d'alt forn com a addició al formigó, sota la seva responsabilitat, basant-se en l'estudi experimental del comportament del formigó fabricat amb l'escòria i ciment que es vagin a utilitzar, que tingui en compte no sols les seves prestacions resistents sinó també la durabilitat en l'ambient en què estarà situada l'estructural.

- Armadures passives:

Els acers compliran els requisits tècnics establits en els articles 34 i 35 del *Codi Estructural*.

Seran d'acer soldable, no presentaran defectes superficials ni clevills, i estaran constituïdes per:

- Els diàmetres nominals de les barres o rotllos d'acer corrugat s'ajustaran a la sèrie: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40 mm, i els tipus a usar seran: de baixa ductilitat (AP400 T - AP500 T), de ductilitat normal (AP400 S - AP500 S), o de característiques especials de ductilitat (AP400 SD - AP500 SD).

Les característiques mecàniques mínimes garantides pel Subministrador estaran d'acord amb les prescripcions de la taula 34.2.a. A més, hauran de tenir aptitud al doblegat-desdoblegat o doblegat simple, manifestada per l'absència de clivells apreciables a simple vista quan es faci l'assaig corresponent.

- Els diàmetres nominals dels filferros (corrugats o grafilats) emprats en malles electrosoldades i armadures bàsiques electrosoldades en gelosia s'ajustaran a la sèrie:

4-4,5-5- 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-11-12-14 i 16 mm, i els tipus a utilitzar seran: EM 500 SD - EM 400 SD - EM 500 S - EM - 400 S - EM 500 T en malles electrosoldades, i AB 500 SD - AB 400 SD - AB 500 S - AB 400 S - AB 500 T en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Els diàmetres 4 i 4,5 m només poden utilitzar-se en l'armadura de repartiment en la llosa superior de formigó abocat en obra en forjats unidireccionals. El diàmetre mínim d'aquesta armadura de repartiment serà 5 mm si aquesta es té en compte a l'efecte de comprovació dels Estats Límit Últims.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 795 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- La ferralla armada, com a resultat d'aplicar a les armadures elaborades els processos d'armat, segons l'article 49 del *Codi Estructural*.

- Peces d'entrebigat en forjats compliran les condicions de l'article 38 del *Codi Estructural*.

Les peces d'entrebigat pot tenir funció alleugeridora o col·laborant. Les col·laborants poden ser de ceràmica, formigó o un altre material resistent (resistència a compressió no menor que la del formigó abocat en el forjat). Les alleugeridores poden ser de ceràmica, formigó, poliestirè expandit o altres materials prou rígids que compleixin amb les exigències especificades en el *Codi Estructural* sobre càrrega puntual/concentrada, expansió per humitat i reacció al foc.

- Accessoris, fonamentalment separadors, específicament dissenyats, amb una resistència a pressió nominal de 2 $N/mm^2$.

**Recepció dels productes**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*, d'aquest Plec General de Condicions. En el cas de productes que hagin de disposar del marcatge CE es comprovarà que els valors compleixen amb els especificats en projecte o, en defecte d'això, el *Codi Estructural*. En un altre cas, el control comprèn el de la documentació dels subministraments; en el seu cas, el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o procediment que garanteixi un nivell de garantia addicional equivalent; i, en el seu cas, el control experimental mitjançant assaigs.

Cada remesa o partida dels productes anirà acompanyada d'un full de subministrament el contingut mínim del qual s'indica en l'annex núm. 4 del *Codi Estructural*. La documentació inclourà la informació que s'indica, depenent de si és prèvia al subministrament, si acompanya durant al subministrament o és posterior a aquest.

En el cas que els productes tinguin distintiu de qualitat, d'acord amb el que s'estableix en l'article 18. Garantia de la conformitat de productes i processos d'execució, distintius de qualitat, del *Codi Estructural*, els subministradors l'entregaran al constructor perquè la direcció facultativa valori si la documentació aportada és suficient perquè s'accepti el producte subministrat o, en el seu cas, quines comprovacions han d'efectuar-se.

En el cas d'efectuar-se assaigs, les entitats i els laboratoris de control de qualitat entregaran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

Totes les activitats relacionades amb el control establit pel *Codi Estructural* quedaran documentades en els registres corresponents.

- Formigó fabricat en central d'obra o formigó preparat:

La conformitat d'un formigó amb el que s'estableix en el projecte es comprovarà durant la recepció en l'obra, mitjançant verificació del contingut de la documentació del formigó, i en el seu cas, després de comprovar-ne la consistència.

- Control documental: el subministrador haurà de presentar qualsevol document definit en l'article 21 i l'annex núm. 4 del *Codi Estructural*, així com de la resta dels assaigs previs i d'un full de subministrament, el contingut mínim del qual s'estableix en el punt 2 de l'annex núm. 4 del *Codi Estructural*.

- Assaigs de control del formigó:

El control de la qualitat del formigó comprendrà el de la seva docilitat, resistència, i durabilitat:

Excepte en els assaigs previs, la presa de mostres es farà en el punt d'abocament del formigó (obra o instal·lació de prefabricació), a l'eixida d'aquest del corresponent element de transport i entre ¼ i ¾ de la descàrrega. El representant del laboratori alçarà una acta, segons l'annex núm. 4 del *Codi Estructural*, per a cada presa de mostres, que haurà d'estar subscrita per totes les parts presents, cadascuna de les quals es quedarà amb una còpia d'aquesta.

Control de la docilitat (article 57.3.1 del *Codi Estructural*): es comprovarà mitjançant la determinació de la consistència del formigó fresc pel mètode de l'assentament, segons UNE-EN 12350-2:2020. En el cas de formigons autocompactants, s'estarà al que s'indica en l'article 33.5 del *Codi Estructural*. Els assaigs es faran seguint les consideracions de l'article 57.3.1 del *Codi Estructural*.

Es realitzarà sempre que es fabriquen provetes per a controlar la resistència, en control indirecte de la resistència o quan ho ordeni la direcció facultativa.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 796 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Control de la penetració de l'aigua (article 57.3.3 del *Codi Estructural*): es comprovarà mitjançant assaigs de resistència a compressió efectuats sobre provetes fabricades i curades.

Control de la resistència (article 57.3.2 del *Codi Estructural*), es comprovarà mitjançant assaigs de resistència a compressió efectuats sobre provetes fabricades i curades.

Amb independència dels assaigs previs i característics (preceptius si no es disposa d'experiència prèvia en: materials, dosatge i procés d'execució previstos), i dels assaigs d'informació complementària, el *Codi Estructural* estableix amb caràcter preceptiu el control de la resistència al llarg de l'execució mitjançant els assaigs de control, indicats en l'article 57.5.

Els assaigs de control de resistència tenen per objecte comprovar que la resistència característica del formigó de l'obra és igual o superior a la de projecte i estarà en funció de si disposen d'un distintiu de qualitat i el nivell de garantia per al qual s'hagi efectuat el reconeixement. El control podrà realitzar-se segons les modalitats següents:

- Formigó preparat i fabricat en central:

- Ciment (articles i 56.4.1 del *Codi Estructural*, Instrucció RC-16 i vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

S'estableix la recepció del ciment d'acord amb a la Instrucció RC-16.

El responsable de la recepció del ciment haurà de conservar una mostra preventiva per lot durant 100 dies.

Control documental:

Cada partida se subministrarà amb un albarà i documentació annexa, que acrediti que està legalment fabricada i comercialitzada, d'acord amb el que estableix la Instrucció RC-16.

Assaigs de control:

Abans de començar la formigonada, o si varien les condicions de subministrament i quan ho indiqui la direcció facultativa, es faran els assaigs de recepció previstos en la Instrucció RC-16 i els corresponents a la determinació de l'ió clorur, segons el *Codi Estructural*.

Almenys una vegada cada tres mesos d'obra i quan ho indiqui la direcció facultativa, es comprovaran: components del ciment, principi i fi d'enduriment, resistència a compressió i estabilitat de volum.

Distintiu de qualitat. Marca N de AENOR. Homologació MICT.

- Aigua (articles 29 i 56.4.5 del *Codi Estructural*):

Quan no hi hagi antecedents de la seva utilització, no s'utilitzi aigua potable de xarxa de subministrament, o en cas de dubte, es realitzaran els assaigs següents:

Assaigs (segons normes UNE): exponent d'hidrogen pH. Substàncies dissoltes. Sulfats. Ió Clorur. Hidrats de carboni. Substàncies orgàniques solubles en èter.

- Àrids (articles 30 i 56.4.2 del *Codi Estructural* i vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1):

Control documental:

Excepte en el cas d'àrids d'autoconsum (en el qual el subministrador de formigó o dels elements prefabricats haurà d'aportar un certificat d'assaig d'acord amb l'article 56.4.2 del *Codi Estructural*), els àrids hauran de disposar del marcatge CE amb un sistema d'avaluació de la conformitat 2+.

Altres components (articles 31 i 32 del *Codi Estructural* i vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

Control documental:

Els additius hauran de disposar de marcatge CE d'acord amb l'article 56.4.3 del *Codi Estructural*.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 797 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Quan s'utilitzen cendres volants o fum de sílice, s'exigirà el certificat de garantia corresponent emès per un laboratori amb els resultats dels assaigs prescrits en l'article 32 del *Codi Estructural*.

Assaigs de control:

Es realitzaran els assaigs d'additius i addicions indicats en els articles 31, 32, 56.4.3 i 56.4.4 del *Codi Estructural* sobre la seva composició química i altres especificacions.

Abans de començar l'obra es comprovarà en tots els casos l'efecte dels additius sobre les característiques de qualitat del formigó. Aquesta comprovació es realitzarà mitjançant els assaigs previs citats en l'article 57 del *Codi Estructural*.

- Acer en armadures passives:

En el cas que l'acer no estigui en possessió del marcatge CE, la demostració de la conformitat de l'acer (característiques mecàniques, d'adherència, geomètriques, i addicionals per al cas de processos d'elaboració amb soldadura resistent) es realitzarà mitjançant assaigs tal com s'especifica en els Articles 58 i 59 del *Codi Estructural*.

El subministrador proporcionarà un certificat en el qual s'expressi la conformitat amb el *Codi Estructural*, de la totalitat de les armadures subministrades amb expressió de les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat fins als fabricants, d'acord amb la informació disponible en la documentació que estableix la UNE-EN 10080:2006. Així mateix, quan entri en vigor el marcatge CE per als productes d'acer, el subministrador de l'armadura facilitarà al constructor còpia del certificat de conformitat inclosa en la documentació que acompanya el citat marcatge CE. En el cas d'instal·lacions en obra, el constructor elaborarà i entregarà a la direcció facultativa un certificat equivalent a l'indicat per a les instal·lacions alienes a l'obra.

No haurà d'emprar-se qualsevol acer que presenti picades o un nivell d'oxidació excessiu que pugui afectar-ne les condicions d'adherència (secció afectada superior a l'1% de la secció inicial).

El subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada es farà de tal manera que aquestes queden exemptes de pintura, greix o qualsevol altra substància nociva que pugui afectar negativament l'acer, el formigó o l'adherència entre els dos.

- Acer en armadures actives

Quan l'acer per a armadures actives disposi de marcatge CE, la seva conformitat es comprovarà mitjançant la verificació documental; en un altre cas, el control es realitzarà segons s'especifica en l'article 60 del *Codi Estructural*.

- Elements resistents dels forjats:

Cairats prefabricats de formigó, o formigó i argila cuita.

Lloses alveolars pretesades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.2).

Segons article 61 del *Codi Estructural*, per a la recepció d'elements i sistemes de pretesat, es comprovarà aquella documentació que avali que els elements de pretesat que se subministraran estan legalment comercialitzats i, en el seu cas, el certificat de conformitat del marcatge CE, certificant que el sistema d'aplicació del pretesat està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut (el que permetrà eximir la realització de les comprovacions restants). Per als elements o sistemes d'aplicació del pretesat que no disposen de marcatge CE, hauran d'estar d'acord amb el *Codi Estructural* (entre altres, comprovacions experimentals indicades en aquest article). La comprovació de la seva conformitat ha d'estar d'acord amb el que s'indica en l'article 56 del *Codi Estructural*.

- Peces d'entrebigat en forjats:

Les peces d'entrebigat utilitzades conjuntament amb cairats prefabricats de formigó hauran de tenir marcatge CE (d'acord amb la sèrie de normes UNE-EN 15037).

El control de recepció ha d'efectuar-se tant sobre els elements prefabricats en una instal·lació industrial aliena a l'obra com sobre aquells prefabricats directament pel constructor en l'obra mateix.

Les peces aniran acompanyades de la fulla de subministrament a la qual fa referència l'annex núm. 4 del *Codi Estructural*; es comprovarà la conformitat amb els coeficients de seguretat dels materials que hagin sigut adoptats en el projecte. La direcció facultativa comprovarà que s'ha controlat la conformitat dels productes directament emprats per a la prefabricació de l'element estructural i, en particular, la del formigó, la de les armadures elaborades i la dels elements de pretesat (mitjançant la revisió dels registres documentals, la comprovació dels procediments de recepció o, en el cas d'elements prefabricats que no estiguin en

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 798 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

possessió d'un distintiu oficialment reconegut, mitjançant la realització d'assaigs sobre mostres preses en la pròpia instal·lació de prefabricació). Almenys una vegada durant l'obra, es farà una comprovació experimental dels processos de fabricació i de la geometria segons s'especifica en els articles 62.3.1 i 62.3.3 del *Codi Estructural*.

Es comprovarà que els elements porten un codi o marca d'identificació que, juntament amb la documentació de subministrament, permet conèixer el fabricant, el lot i la data de fabricació de manera que es pugui, en el seu cas, comprovar la traçabilitat dels materials emprats per a la prefabricació de cada element.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

El constructor disposarà d'un sistema de gestió de materials, productes i elements que es vagin a col·locar en l'obra que n'asseguri la traçabilitat segons l'article 51.2.2 del Codi Estructural.

En cas de formigó fabricat en central d'obra, els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant l'entremesclat, contaminació, deteriorament o qualsevol altra alteració significativa de les seves característiques. Es tindrà en compte el que es preveu en els articles 28, 29, 30, 31 i 32 per a aquests materials.

- Ciment:

L'emmagatzematge del ciment en la central de formigó s'efectuarà d'acord amb el que s'estableix en la reglamentació específica vigent.

Està expressament prohibit l'emmagatzematge en la mateixa sitja o la mescla de ciments de diferents tipus, classes de resistència o fabricants en l'elaboració del formigó, ja que es perdria la traçabilitat i les garanties del producte. En el cas que s'hagi de canviar el tipus de ciment d'alguna de les sitges, abans es netejarà per a evitar mescles de ciment de diferents tipus.

- Àrids:

Els àrids s'emmagatzemaran en sitges, tremuges o apilaments sobre el terreny. Els àrids hauran d'emmagatzemar-se sobre una base anticontaminant, de tal forma que queden protegits d'una possible contaminació per l'ambient, i especialment, pel terreny, amb la qual cosa no hauran de mesclar-se de manera incontrolada les diferents fraccions granulomètriques mitjançant barandats separadors o amb espaiaments amplis entre aquests.

S'hauran d'establir apilaments separats i identificats per als àrids reciclats i els àrids naturals.

Hauran d'adoptar-se també les precaucions necessàries per a eliminar tant com sigui possible la segregació dels àrids, tant durant l'emmagatzematge com durant el transport.

En el cas que hi hagi instal·lacions per a emmagatzematge d'aigua o additius, hauran d'evitar qualsevol contaminació.

- Additius:

Els additius es transportaran i emmagatzemaran de manera que se n'eviti la contaminació i que les seves propietats no es vegin afectades per factors físics o químics (gelades, altes temperatures, etc.). Els additius líquids o diluïts en aigua han d'emmagatzemar-se en dipòsits protegits de la gelada i que disposen d'elements agitadors per a mantenir els líquids en suspensió. Els additius pulverulents s'emmagatzemaran amb les mateixes condicions que els ciments.

- Addicions:

Per a les addicions subministrades a granel s'empraran equips similars als utilitzats per al ciment, i s'hauran d'emmagatzemar en recipients i sitges impermeables que els protegeixin de la humitat i de la contaminació, els quals estaran perfectament identificats per a evitar possibles errors de dosatge.

- Armadures passives:

Tant durant el transport com durant l'emmagatzematge, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i l'eventual agressivitat de l'atmosfera ambient. Fins al moment de l'elaboració, armat o muntatge es conservaran en obra, acuradament classificades per a garantir la traçabilitat necessària.

- Armadures actives:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 799 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les armadures de pretesat es transportaran correctament protegides contra la humitat, deteriorament, contaminació, greixos, etc. i s'assegurarà que el mitjà de transport té la caixa neta i el material està cobert amb lona.

Per a eliminar els riscos d'oxidació o corrosió, l'emmagatzematge es realitzarà en locals ventilats i a l'abric de la humitat del sòl i parets. En el magatzem s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar que el material pugui embrutar-se o produir-se qualsevol deteriorament dels acers a causa d'atac químic, operacions de soldadura realitzades a prop, etc.

Abans d'emmagatzemar les armadures es comprovarà que estan netes, sense taques de greix, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altra matèria perjudicial per a la bona conservació i posterior adherència.

Les armadures han d'emmagatzemar-se acuradament classificades segons els tipus, classes i els lots dels quals procedeixin.

L'estat de superfície de tots els acers podrà ser objecte d'examen en qualsevol moment abans del seu ús, especialment després d'un emmagatzematge prolongat en obra o taller, per a assegurar que no presenten alteracions perjudicials.

- Elements prefabricats:

Per al transport haurà de tenir-se en compte com a mínim que el suport sobre les caixes del camió no introduirà esforços no contemplats en el projecte, la càrrega haurà d'estar lligada, totes les peces estaran separades per a evitar impactes entre aquestes i, cas de transport en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se'n la dessecació.

Tant la manipulació, a mà o amb mitjans mecànics, com l'hissat i apilament dels elements prefabricats en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, i s'emmagatzemaran en la seva posició normal de treball, sobre suports que eviten el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. Si alguna resultés danyada i això afectés la seva capacitat portant, hauria de rebutjar-se.

Els elements hauran d'apilar-se sobre suports horitzontals prou rígids en funció del sòl, les seves dimensions i el pes. Els cairats i lloses alveolars pretesades s'apilaran netes sobre dorments, que coincidiran en la mateixa vertical, amb volades, en el seu cas, no majors que 0,50 m, ni altures de piles superiors a 1,50 m, llevat que el fabricant indiqui un altre valor.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

No s'emprarà alumini en motles que vagin a estar en contacte amb el formigó, llevat que una entitat de control elabori un certificat que asseguri que els panells emprats han sigut sotmesos a un tractament que evita la reacció amb els àlcalis del ciment, i es faciliti a la direcció facultativa.

En els formigons armats o pretesats no podran utilitzar-se com a additius el clorur càlcic ni en general productes en la composició dels quals intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures.

En el cas d'estructures pretesades, es prohibeix l'ús de qualsevol substància que catalitzi l'absorció de l'hidrogen per l'acer.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

- Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a armadures actives: Es prohibeix la utilització d'entroncaments o subjeccions amb altres metalls diferents de l'acer, així com la protecció catòdica. Amb caràcter general, no es permetrà l'ús d'acers protegits per recobriments metàl·lics. La direcció facultativa podrà permetre'n l'ús quan hi hagi un estudi experimental que avali el seu comportament com a adequat per al cas concret de cada obra.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 800 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Procés d'execució**

**Execució**

- Condicions generals:

Es tindran les precaucions necessàries, en funció de l'agressivitat ambiental a la qual es trobi sotmès cada element, per a evitar-ne la degradació i poder aconseguir la duració de la vida útil acordada, segons el que s'indica en projecte.

Es compliran les prescripcions constructives indicades en la Norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02 que siguin aplicables, segons el que s'indica en projecte, per a cadascun dels elements:

- Bigues de formigó armat: disposicions de l'armat superior, armat inferior, estreps, etc.

- Suports de formigó armat: armat longitudinal, cèrcols, armadures d'espera en nucs d'arrancada, armat de nucs intermedis i nucs superiors, etc.

- Forjats: disposicions de l'armat superior, armat en nucs, armadura de repartiment, etc.

- Pantalles enrigidores: disposicions de l'armadura base, cèrcols en la part baixa de les vores, etc.

- Elements prefabricats: tractament dels nucs.

Bones pràctiques mediambientals per a l'execució:

En el cas que el formigó es fabriqui en central d'obra, el constructor haurà d'efectuar un autocontrol equivalent al del formigó preparat en central, definit en l'article 51.2.5 del *Codi Estructural*.

Especialment en el cas de proximitat amb nuclis urbans, el constructor procurarà planificar les activitats per a minimitzar els períodes en els quals puguin generar-se impactes de soroll i, en el seu cas, que segueixin les ordenances locals corresponents.

Tots els agents que intervenen en l'execució (constructor, direcció facultativa, etc.) de l'estructura hauran de vetlar per la utilització de materials i productes que siguin ambientalment adequats.

A més dels criteris citats, es podran seguir els que s'estableixen en l'article 14.2 del *Codi Estructural* de bones pràctiques mediambientals per a l'execució.

- Replantejament:

El constructor vetlarà perquè els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions de cadascun dels elements estructurals estiguin en consonància amb el que s'estableix en el projecte, tenint per a això en compte les toleràncies establides en aquest o, en defecte d'això, en els annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*.

- Execució de la ferralla:

La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents 20 mm (excepte en cairats i lloses alveolars pretesades, on es prendrà 15 mm), el diàmetre de la major o 1,25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Tall: es durà a terme utilitzant procediments automàtics (cisalles, serres, discos…) o maquinària específica de tall automàtic.

Doblegat: les barres corrugades es doblegaran en fred.

En el cas de malles electrosoldades, es regeixen les mateixes limitacions anteriors sempre que el doblegat s'efectuï a una distància igual a 4 diàmetres comptats a partir del nus, o soldadura, més pròxim. En cas contrari, el diàmetre mínim de doblegat no podrà ser inferior a 20 vegades el diàmetre de l'armadura. No s'admetrà el redreçament de colzes, inclosos els de subministrament, excepte quan aquesta operació pugui realitzar-se sense fer malbé, immediatament o en un futur, la barra corresponent.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 801 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Col·locació de les armadures: les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport i muntatge i la formigonada de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en projecte i permeten al formigó embolicar-les sense deixar cavitats.

Separadors: els separadors i suports provisionals en els encofrats i motles hauran de ser de formigó, morter, o plàstic rígid o d'un altre material apropiat; queden prohibits els de fusta, qualsevol material residual d'obra encara que sigui rajola o formigó i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els gruixos de recobriment indicats en projecte. Els recobriments hauran de garantir-se mitjançant la disposició dels elements separadors corresponents col·locats en obra.

Entroncaments: en els entroncaments per cavalcament d'armadures passives, la separació entre les barres serà de 4 diàmetres com a màxim. En les armadures en tracció aquesta separació no serà inferior als valors indicats per a la distància lliure entre barres aïllades. En armadures actives, els entroncaments es faran en les seccions indicades en el projecte, i es disposaran en allotjaments especials de longitud suficient per a poder moure's lliurement durant el tesat.

Les soldadures a topar de barres de diferent diàmetre podran fer-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3 mm.

Es prohibeix el redreçament en obra de les armadures actives.

Abans d'autoritzar la formigonada, i una vegada col·locades i, en el seu cas, tesades les armadures, es comprovarà si la seva posició, així com la de les beines, ancoratges i altres elements, concorden amb la indicada en els plànols, i si les subjeccions són les adequades per a garantir-ne la invariabilitat durant la formigonada i vibrat. Si cal, s'efectuaran les rectificacions oportunes.

- Fabricació i transport a obra del formigó:

Criteris generals: les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una mescla íntima i uniforme, amb tot l'àrid recobert de pasta de ciment. El dosatge del ciment, dels àrids i en el seu cas, de les addicions, es realitzarà en pes. No es mesclaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles i hauran de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat de règim, no inferior a noranta segons. Queda totalment prohibida l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original de la massa fresca, amb excepció del que s'especifica en l'article 51.4.1 del *Codi Estructural*.

Transport del formigó preparat: el transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major a una hora i mitja, llevat de l'ús d'additius retardadors d'enduriment o que el fabricant estableixi un termini inferior en el full de subministrament. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior llevat que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment.

- Cintres i apuntalaments:

El constructor, abans del seu treball en obra, haurà de disposar d'un projecte de cintra que almenys arreplegui els aspectes següents: justifiqui la seva seguretat, contingui plans que defineixin completament la cintra i els seus elements, i contingui un plec de prescripcions que indiqui les característiques a complir dels elements de la cintra. A més, el constructor haurà de disposar d'un procediment escrit per al muntatge o desmuntatge de la cintra o apuntalament i, si calgués, un procediment escrit per a la col·locació del formigó per a limitar fletxes i assentaments.

A més, la direcció facultativa disposarà d'un certificat facilitat pel constructor i signat per persona física que garanteixi els elements de la cintra.

Les cintres es realitzaran segons el que s'indica en EN 1282. Es disposaran llates de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldrà assegurar-se que no puguin assentar en aquest. Els taulers portaran marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estanques, en funció de la consistència del formigó i forma de compactació. S'unirà l'encofrat a l'apuntalament, impedint tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (alçat), durant la formigonada. Es fixaran els tacs i, en el seu cas, es tibaran els tirants. Els puntals es falcaran en les dues direccions, perquè l'apuntalat sigui capaç de resistir els esforços horitzontals que puguin produir-se durant l'execució dels forjats. En els forjats de cairats armats es col·locaran els apuntalats anivellats amb els suports, sobre els quals es col·locaran els cairats. En els forjats de cairats pretesats es col·locaran els cairats ajustant després els apuntalats. Els puntals hauran de poder transmetre la força que reben i, finalment, permetre el desapuntalament amb facilitat.

- Encofrats i motles:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 802 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Seran prou estancs per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre les juntes, i s'indicarà clarament sobre l'encofrat l'altura a formigonar i els elements singulars. Els encofrats poden ser de fusta, cartó, plàstic o metàl·lics. S'evitarà el metàl·lic en temps freds i els de color negre en temps assolellat. Es col·locaran donant la forma requerida al suport i cuidant l'estanquitat de la junta. Els de fusta s'humitejaran lleugerament, per a no deformar-los, abans d'abocar-hi el formigó.

Els productes desencofrants o desemmotllants aprovats s'aplicaran en capes contínues i uniformes sobre la superfície interna de l'encofrat o motle, i el formigó s'hi col·locarà durant el temps en què aquests productes siguin efectius. Els encofrats i motles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó. D'altra banda, les peces de fusta es disposaran de manera que se'n permeti el lliure entumiment, sense perill que s'originen esforços o deformacions anormals.

En la col·locació de les plaques metàl·liques d'encofrat i posterior abocament de formigó, se n'evitarà la disgregació, piconant o vibrant sobre les parets de l'encofrat. Es deseconfraran fàcilment evitant utilitzar gasoil, greixos o similars. L'encofrat (els fons i laterals) estarà net en el moment de formigonar, i l'interior quedarà pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que es produeixin degotejos, de manera que el desencofrant no impedirà l'aplicació de revestiment ulterior ni la possible execució de juntes de formigonada, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. La secció de l'element no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'uns altres. No es transmetran a l'encofrat vibracions de motors. El desencofrat es realitzarà sense colps i sense sacsejades.

- Col·locació dels cairats i peces d'entrebigats:

S'hissaran els cairats des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafats de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, a mà o amb grua. Es col·locaran els cairats en obra recolzats sobre murs i/o encofrat, i després es col·locaran les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior. S'utilitzaran revoltons cecs i es baixaran, si així s'especifica en projecte, amb la qual cosa després s'abocarà i compactarà el formigó. Si alguna resultés danyada i això afectés la seva capacitat portant, serà rebutjada. En els forjats reticulars, es col·locaran els cassetons en els requadres formats entre els eixos del replantejament. En els forjats no reticulars, el cairat quedarà encastat en la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a col·locar les peces d'entrebigat, les quals no envairan les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passatubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els oportuns relleixos, motlures i trencaaigües, que es detallin en el projecte; així mateix, es deixaran els buits necessaris per a fumerals, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

A més del que s'ha esmentat, es tindrà en compte:

- Col·locació de les armadures:

Es col·locaran les armadures sobre l'encofrat, amb els seus separadors corresponents. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sota l'armadura de repartiment. Podrà col·locar-se per damunt d'aquesta sempre que les dues compleixin les condicions requerides per als recobriments i estigui degudament assegurat l'ancoratge de l'armadura de negatius sense comptar amb l'armadura de repartiment. En els forjats de lloses alveolars pretesades, les armadures de continuïtat i les de la llosa superior formigonada en obra es mantindran en la seva posició mitjançant els separadors necessaris. En murs i pantalles s'ancoraran les armadures sobre les esperes, tant longitudinalment com transversalment, i s'encofraran tant l'extradós com l'intradós, aplomades i separades les seves armadures. S'utilitzaran falques separadores i elements de suspensió de les armadures per a obtenir el recobriment adequat i posició correcta de negatius en bigues.

Col·locació i aplomat de l'armadura del suport; en cas de reduir la seva secció es doblegarà la part corresponent a l'espera de l'armadura, s'encavalcarà la següent i es lligaran les dues. Els cèrcols se subjectaran a les barres principals mitjançant un simple lligat o un altre procediment idoni, i es prohibirà expressament la fixació mitjançant punts de soldadura una vegada situada la ferralla en els motles o encofrats. Encofrada la biga, abans de la formigonada, es col·locaran les armadures longitudinals principals de tracció i compressió, i les transversals o cèrcols segons la separació entre si aconseguida.

- Posada en obra del formigó:

No es col·locaran en obra masses que acusen un principi d'enduriment. Abans de formigonar es comprovarà que no existeixen elements estranys, com fang, trossos de fusta, etc. i es regarà abundantment, especialment si s'utilitzen peces d'entrebigat d'argila cuita. No es col·locaran en obra tongades de formigó el gruix del qual sigui superior al que permeti una compactació completa de la massa. No s'efectuarà la formigonada en la mesura que no s'obtingui la conformitat del director de l'execució d'obra, una vegada que s'hagin revisat les armadures ja col·locades en la posició definitiva. En general, es controlarà que la formigonada de l'element es realitzi en una jornada. S'adoptaran les mesures necessàries perquè, durant l'abocament i col·locació de les masses de formigó, no es produeixi disgregació de la mescla, tot evitant-se els moviments bruscos de la massa, o l'impacte contra els encofrats verticals i les armadures. Queda prohibit l'abocament en caiguda lliure per a altures

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 803 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

superiors a un metre. En el cas de bigues planes la formigonada es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, amb la qual cosa serà necessari el muntatge del forjat. En el cas de bigues de cantell amb forjats recolzats o encastats, la formigonada de la biga serà anterior a la col·locació del forjat, en el cas de forjats recolzats i després de la col·locació del forjat, en el cas de forjats semiencastats. En el moment de la formigonada, les superfícies de les peces prefabricades que quedaran en contacte amb el formigó abocat en obra han d'estar exemptes de pols i convenientment humitejades per a garantir l'adherència entre els dos formigons.

La formigonada dels nervis o juntes i la llosa superior es realitzarà simultàniament, i es compactarà amb mitjans adequats a la consistència del formigó. En els forjats de lloses alveolars pretesades s'assegurarà que la junta quedi totalment reblida. En el cas de lloses alveolars pretesades, la compactació del formigó de reble de les juntes es realitzarà amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample de les juntes. Les juntes de formigonada perpendiculars als cairats hauran de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció en què acaben les armadures per a moments negatius. És aconsellable que les juntes de formigonada paral·leles a aquestes se situïn sobre l'eix de les peces d'entrebigat i mai sobre els nervis.

En lloses/ forjats reticulars, la formigonada dels nervis i de la llosa superior es farà simultàniament. Es formigonarà la zona massissa al voltant dels pilars. La placa recolzarà sobre els pilars (àbac).

- Compactació del formigó:

Es realitzarà mitjançant els procediments adequats a la consistència de la mescla, i s'haurà de prolongar fins que reflueixi la pasta a la superfície. La compactació del formigó es farà amb vibrador, i es controlarà la duració, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. Com a criteri general la formigonada en obra es compactarà per picat amb barra (els formigons de consistència tova o fluida, es picaran fins a la capa inferior ja compactada), vibrat enèrgic, (els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm) i vibrat normal en els formigons plàstics o tous. El revibrat del formigó haurà de ser objecte d'aprovació per part del director de l'execució d'obra.

- Juntes de formigonada:

En general, hauran d'estar previstes en el projecte, se situaran en direcció tan normal com sigui possible a la de les tensions de compressió, i allí on el seu efecte sigui menys perjudicial. Se'ls donarà la forma apropiada que asseguri una unió tan íntima com sigui possible entre l'antic i el nou formigó. Quan hi hagi necessitat de disposar juntes de formigonada no previstes en el projecte es disposaran en els llocs que aprovi la direcció facultativa, i preferentment sobre els puntals de la cintra. S'evitaran juntes horitzontals. No es reprendrà la formigonada sense que les juntes hagin sigut prèviament examinades i aprovades pel director de l'execució d'obra. Abans de reprendre la formigonada es netejarà la junta de tota brutícia o àrid solt i es retirarà la capa superficial de morter utilitzant per a tal fi doll d'arena o raspall de filferro. Es prohibeix per a tal fi l'ús de productes corrosius. Per a assegurar una bona adherència entre el formigó nou i l'antic s'eliminarà tota lletada existent en el formigó endurit, i en el cas que estigui sec, s'humitejarà abans d'abocar el nou formigó. S'autoritzarà l'ús d'altres tècniques per a l'execució de juntes sempre que es justifiquin prèviament mitjançant assaigs de prou garantia.

La forma de la junta serà l'adequada per a permetre el pas de formigó de reble, amb la finalitat de crear un nucli capaç de transmetre l'esforç tallant entre lloses col·laterals i per a, en el cas de situar armadures en aquesta, facilitar-ne la col·locació i assegurar una bona adherència. La secció transversal de les juntes haurà de complir amb els requisits següents: l'ample de la junta en la part superior d'aquesta no serà menor que 30 mm; l'ample de la junta en la part inferior d'aquesta no serà menor que 5 mm, ni al diàmetre nominal màxim d'àrid.

- Formigonada en temperatures extremes:

La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motle o encofrat no serà inferior a 5 °C. No s'autoritzarà la formigonada directa sobre superfícies de formigó que hagin patit els efectes de les gelades, sense haver retirat abans les parts danyades pel gel. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0 °C. En general, se suspendrà la formigonada quan plogui amb intensitat, neu, hi hagi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40 °C o es prevegi que en les 48 h següents pugui descendir la temperatura ambient per davall dels 0 °C. L'ús d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa del director de l'execució d'obra. Quan la formigonada s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, aquestes mesures hauran d'accentuar-se per a formigons de resistències altes. Per a això, els materials i encofrats hauran d'estar protegits del sol i una vegada abocat es protegirà la mescla del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

- Curació del formigó:

S'hauran de prendre les mesures oportunes per a assegurar el manteniment de la humitat del formigó durant l'enduriment i primer període d'enduriment, mitjançant una curació adequada. Si la curació es fa mitjançant reg directe, aquest es farà sense

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 804 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

que produeixi rentat de la superfície i utilitzant aigua sancionada com a acceptable per la pràctica. Queda prohibit l'ús d'aigua de mar per a formigó armat o pretesat, excepte estudis especials. Si la curació es fa emprant tècniques especials (curació al vapor, per exemple) es procedirà d'acord amb les normes de bona pràctica pròpies d'aquestes tècniques, prèvia autorització del director de l'execució d'obra. La direcció facultativa comprovarà que la curació es desenvolupa adequadament durant, almenys, el període de temps indicat en el projecte o, en defecte d'això, el que s'indica en el *Codi Estructural*.

- Formigons especials:

Quan s'usin formigons autocompactants, l'autor del Projecte o la direcció facultativa podran disposar l'obligatorietat de complir les recomanacions recollides a aquest efecte en l'apartat 57.3.1 del *Codi Estructural*.

L'annex núm. 7 del *Codi Estructural* recull unes recomanacions per al projecte i l'execució d'estructures de formigó amb fibres, mentre que l'annex núm. 8 contempla les estructures de formigó amb àrid lleuger.

- Descintrament, desencofrat i desemmotlament:

Les operacions de descintrament, desencofrat i desemmotlament no es realitzaran fins que el formigó hagi aconseguit la resistència necessària. Quan es tracti d'obres d'importància i no hi hagi experiència de casos anàlegs, o quan els perjudicis que pogueren derivar-se d'una fissuració prematura foren grans, es realitzaran assaigs d'informació (vegeu article 57 del *Codi Estructural*) per a estimar la resistència real del formigó i poder fixar convenientment el moment de desencofrat, desemmotlament o descintrament. L'ordre de retirada dels puntals en els forjats unidireccionals serà des del centre de l'obertura cap als extrems i en el cas de volades cap a l'arrancada. No es trauran ni retiraran puntals sense l'autorització prèvia de la direcció facultativa. No es desapuntalarà de manera sobtada i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte de les corretges i puntals sobre el forjat. Es desencofrarà transcorregut el temps definit en el projecte i es retiraran les fitacions segons s'hagi previst. El desmuntatge dels motles es realitzarà manualment, després del desencofrat i neteja de la zona a desmuntar. Es mirarà de no trencar els cantells inferiors dels nervis de formigó, en palanquejar amb l'eina de desemmotlament. Acabat el desmuntatge es netejaran els motles i el seu emmagatzematge.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

En el cas de centrals d'obra per a la fabricació de formigó, l'aigua procedent de la rentada de les seves instal·lacions o dels elements de transport del formigó s'abocarà sobre zones específiques, impermeables i adequadament senyalitzades. Les aigües emmagatzemades podran reutilitzar-se com a aigua de pastat per a la fabricació del formigó, sempre que es compleixin els requisits establits a aquest efecte en l'article 29 del *Codi Estructural*.

Com a criteri general, es procurarà evitar la neteja dels elements de transport del formigó en l'obra. En cas que aquesta neteja fora inevitable, s'haurà de seguir un procediment semblant al que s'ha indicat anteriorment per a les centrals d'obra.

En el cas de produir-se situacions accidentals que provoquen afeccions mediambientals tant al sòl com als aqüífers pròxims, el constructor haurà de sanejar el terreny afectat i sol·licitar la retirada dels residus corresponents per un gestor autoritzat. En cas de produir-se l'abocament, es gestionaran els residus generats segons el que s'indica en l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del *Codi Estructural*.

**Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això al que s'estableix en l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del *Codi Estructural*.

**Condicions d'acabament**

Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desemmotlades, no presentaran forats o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior.

Per als acabats especials el projecte especificarà els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície.

Per al recobriment o rebliment dels caps d'ancoratge, orificis, entallaments, caixetins, etc., que hagi d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les utilitzades en la formigonada d'aquestes peces, però retirant d'aquestes els àrids de grandària superior a 4 mm.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 805 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

El forjat acabat presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant. Si ha de quedar la llosa vista tindrà, a més, una coloració uniforme, sense degotejos, taques o elements adherits.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

El constructor elaborarà el pla d'obra i el procediment d'autocontrol de l'execució de l'estructura, els resultats de totes les comprovacions realitzades seran documentats en els registres d'autocontrol. A més, efectuarà una gestió dels apilaments que li permeti mantenir i justificar la traçabilitat de les partides i remeses rebudes en l'obra, d'acord amb el nivell de control establit pel projecte per a l'estructura.

Abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, la direcció facultativa aprovarà el programa de control, preparat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, i considerant el pla d'obra del constructor. Aquest programa contindrà el que s'especifica en l'article 19 del *Codi Estructural*.

Se seguiran les prescripcions del capítol 14 del *Codi Estructural*. Es consideraran els dos nivells següents per a la realització del control de l'execució: control d'execució, a nivell normal i a nivell intens, tal com ho expressi el projecte d'execució.

Les comprovacions generals que han d'efectuar-se per a tota mena d'obres durant l'execució són:

Comprovacions de replantejament:

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presenten unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte estan d'acord amb les toleràncies indicades en els Annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*, per als coeficients de seguretat dels materials adoptats en el càlcul de l'estructura.

- Cintres i apuntalaments:

Es comprovarà la correspondència amb els plànols del seu projecte, especialment els elements de falcament i sistemes de suport. Així mateix, es revisarà el muntatge i desmuntatge.

- Encofrats i motles:

Abans de l'abocament del formigó, es comprovarà la neteja de les superfícies interiors, l'aplicació de producte desencofrant (si cal), i que la geometria de les seccions està en consonància amb el projecte (tenint en compte les toleràncies de projecte o, en defecte d'això, les referides en els annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*), a més dels aspectes indicats en l'apartat 48.3. En el cas d'encofrats i motles en els quals es disposin elements de vibració exterior, se'n comprovarà la ubicació i funcionament.

- Armadures passives:

Abans del muntatge, es comprovarà que el procés d'armat s'ha efectuat segons el que s'indica en l'article 49 del *Codi Estructural*, que les longituds d'ancoratge i cavalcament es corresponen amb les indicades en projecte i que la secció d'acer no és menor de la prevista en projecte.

Es comprovaran especialment les soldadures efectuades en obra i la geometria real de l'armadura muntada, la seva correspondència amb els plànols. Així mateix, es comprovarà que la disposició de separadors (distància i dimensions) i elements auxiliars de muntatge garanteix el recobriment.

- Processos de formigonada i posteriors a la formigonada:

Es comprovarà que no es formen juntes fredes entre diferents tongades, que s'evita la segregació durant la col·locació del formigó, l'absència de defectes significatius en la superfície del formigó (forats, nius de grava i altres defectes) i les característiques d'aspecte i acabat del formigó que haguessin pogut ser exigides en el projecte. A més, es comprovarà que la curació es desenvolupa adequadament durant, almenys, el període de temps indicat en el projecte o en el *Codi Estructural*.

- Muntatge i unions d'elements prefabricats:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 806 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es prestarà especial atenció al manteniment de les dimensions i condicions d'execució dels suports, enllaços i unions.

- Element acabat:

En el cas que el projecte adopti en el càlcul uns coeficients de ponderació dels materials reduïts, s'haurà de comprovar que es compleixen específicament les toleràncies geomètriques establides en el projecte o, en defecte d'això, les indicades a aquest efecte en els annexos 14 «Toleràncies en elements de formigó» i 16 «Toleràncies en elements d'acer» del *Codi Estructural*.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

En cas de fer-se alguna reparació, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 40 del *Codi Estructural*.

En cas de fer-se algun reforç, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 41 del *Codi Estructural*.

**Assaigs i proves**

Segons l'article 57.8 del *Codi Estructural*, de les estructures projectades i construïdes conformement al *Codi*, en les quals els materials i l'execució hagin aconseguit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, només necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega les incloses en els supòsits que es relacionen a continuació:

- Quan així ho disposen les instruccions, reglaments específics d'una mena d'estructura o el projecte.

- Quan a causa del caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que aquesta reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el projecte establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, i s'indicarà amb tota precisió la manera de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan segons el parer de la direcció facultativa hi hagi dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

Quan es realitzin proves de càrrega, aquestes no hauran de fer-se abans que el formigó hagi aconseguit la resistència de projecte. L'avaluació de les proves de càrrega reglamentàries requereix la preparació prèvia d'un projecte de prova de càrrega,

- Quan la propietat hagi establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'annex núm. 2 del *Codi Estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

**Conservació i manteniment**

No és convenient mantenir més de tres plantes baixades, ni paredar sense haver-hi desapuntalat prèviament.

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats.

**3.4. Estructures de fusta**

**Descripció**

**Descripció**

Sistema estructural dissenyat amb elements de fusta o productes derivats d'aquest material, que units entre si formaran un conjunt resistent a les sol·licitacions que puguin incidir sobre l'edificació.

Inclou:

elements verticals (pilars o murs entramats)

elements horitzontals (bigues, biguetes de forjat i entrebigat de sòl)

armadura de cobertes de corretges, de parells, de cintres i de voltes i cúpules.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 807 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els pilars de fusta massissa podran tenir secció quadrada, rectangular o massissa, amb altures de 3 o 4 metres.

Les bigues principals constitueixen els sistemes de suport dels forjats.

Els cairats de forjat comprenen aquelles peces que s'empren per a la construcció de forjats de pisos, i se'n poden diferenciar:

sistemes lleugers d'entramat format per peces d'escairada menuda;

sistemes tradicionals de peces de gran escairada amb entrebigat reblit de morter, emprat en les edificacions antigues.

L'entramat de fusta massissa s'utilitza en construccions senzilles, generalment de caràcter rural, i es poden emprar també en la construcció de ponts o passarel·les de fusta en què s'utilitzin aquests empostats com a superfície de trànsit o de rodadura.

En els forjats anomenats pesats, els revoltons són de voltes de rajola i rebliment amb enderrocs, tot corresponent aquesta tipologia a l'edificació antiga. També poden resoldre's amb revoltons d'algeps. En la construcció actual s'usa aquest sistema, encara que pot completar-se l'entrebigat amb revoltons d'argila cuita i altres materials com taulers de fusta o ceràmics.

Els murs d'entramats, molt usats en la construcció lleugera, consisteixen en muntants de fusta de petita secció disposats a una separació de 40 cm, armats amb tauler contraxapat. En la construcció tradicional el sistema de muntants es completa amb reble de fàbrica de rajola, de pedra o d'atovó. En aquesta solució els muntants solen estar més separats.

Les armadures de coberta consisteixen en sistemes estructurals que poden consistir en l'ús de parells recolzats en l'extrem inferior directament sobre mur o sobre estreps, i l'extrem superior recolzats l'un contra l'altre o bé contra la filera que constitueix el carener. Els estreps poden estar lligats mitjançant tirants, amb la qual cosa millora el seu comportament estructural, i poden tenir falsos tirants, a més de tirants, o exclusivament falsos tirants.

Les cintres són sistemes triangulats que recolzen directament sobre murs o sobre dorments, estan separades d'1 a 3 o més metres i es relacionen entre si mitjançant corretges. La tipologia de cintres podrà variar entre la cintra de parells, tirant i pendó, cintra romana de parells, tornapuntes, tirant i pendeló, la cintra en W, cintra en ventall, tipus Polonceau, de tisora, biga recta en gelosia, sobre forjat creant espai habitable, pòrtics rígids de fusta serrada i cartel·les de tauler contraxapat clavat, entre altres.

Totes aquestes estructures poden ser de fusta massissa o de fusta laminada.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de forjat amb cairat de fusta, especificant escairada del cairat i tipus de fusta, de revoltó i de formigó.

Unitat de cintra de fusta especificant tipus de fusta, llum i càrrega.

Metre quadrat d'estructura de fusta laminada en arcs especificant llum i tipus d'arcs.

Metre quadrat d'estructura de fusta laminada pòrtics especificant llum i tipus de pòrtics.

Metre quadrat d'empostat de coberta especificant tipus de fusta i secció.

Metre quadrat d'estructura de fusta laminada per a coberta, especificant tipus de fusta, llum i pendent.

Metre lineal d'elements de pals, bigues, corretges, i cabirons, especificant escairada i tipus de fusta.

Metre quadrat de tractament de la fusta contra insectes xilòfags a l'exterior, mitjançant ruixat a pressió.

Metre quadrat de tractament de la fusta contra insectes xilòfags a l'exterior, mitjançant gasificat o fum.

Metre quadrat de tractament interior de murs contra insectes xilòfags, mitjançant injector de φ12 mm.

Metre quadrat de tractament interior de murs contra insectes xilòfags, fins a 1 m, mitjançant injector de φ18 mm.

Unitat de tap per a tractament de fusta.

Metre quadrat de tractament de protecció de la fusta contra el foc, especificant tipus de producte i procediment d'aplicació.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 808 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es consideraran incloses en els mesuraments les operacions d'anivellament, mitjans auxiliars utilitzats en el muntatge, desaprofitaments per unions, encaixos i diferents pèrdues per acoblaments dels elements per al muntatge de l'estructura, inclosos els ferratges necessaris per a realitzar els encaixos i unions, és a dir, tots els conceptes que intervenen per a ultimar perfectament la unitat d'obra.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra.**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els materials que s'incorporen a les unitats d'obra són els següents:

- Fusta massissa:

Dins de la fusta massissa s'inclou la fusta serrada i la fusta de roll. Per a la fusta serrada es realitza una assignació de classe resistent per a diferents classes arbòries, (CTE DB-SE-M), que permet que, especificada una classe resistent, es pugui utilitzar, en el càlcul, els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associats a aquesta (vegeu taules E.1 i E.2 del CTE DB-SE-M ).

Les classes resistents són:

a) per a coníferes i xop: C14, C16, C18, C20, C22, C24, C27, C30, C35, C40, C45 i C50;

b) per a frondoses: D30, D35, D40, D50, D60 i D70.

En la taula C.1 de l'Annex C del CTE DB-SE-M, s'estableix per a la fusta serrada, amb caràcter informatiu i no exhaustiu, l'assignació de classe resistent, en funció de la qualitat segons la norma de classificació l'espècie arbòria i la procedència considerada. En la taula C.2 annex C del CTE DB SE-M s'inclou, amb caràcter informatiu i operatiu, una selecció del contingut de la norma UNE 56544:2011 relativa a l'assignació de classe resistent a la fusta serrada, i en la taula C.3, CTE DB SE-M, s'inclou la relació de les espècies arbòries, citades en la Taula C.1, indicant-ne el nom botànic i la procedència. Altres denominacions possibles de les espècies arbòries, locals o comercials, s'identificaran pel seu nom botànic.

La fusta en roll se sol utilitzar per a la formació de forjats en medis rurals, així com en la construcció d'armadures de corretges o de parells, també en sistemes rústics.

El contingut d'humitat serà el que correspongui a la humitat d'utilització, sempre que el procés de fabricació ho permeti, a fi de reduir els moviments del material a causa de la variació d'humitat.

- Fusta laminada encolada:

Els elements de fusta laminada encolada constitueixen peces estructurals formades per encolat de làmines de fusta amb direcció de la fibra sensiblement paral·lela. La fusta laminada podrà estar fabricada amb totes les fustes citades en la norma UNE-EN 14080:2013 «Estructures de fusta. Fusta laminada encolada i fusta massissa encolada. Requisits». Les unions dentades per a peces senceres fabricades d'acord amb la norma UNE-EN 14080:2013, no han d'utilitzar-se en classe de servei 3 quan en la unió canvia la direcció de la fibra.

El contingut d'humitat de cada làmina haurà d'estar comprès entre el 8 i el 15%. La variació del contingut d'humitat de les làmines d'una mateixa peça no excedirà el 4%. La comprovació del contingut d'humitat es farà mitjançant la norma UNE-EN 13183-3:2006.

La fusta laminada encolada, per al seu ús en estructures, estarà classificada segons a una classe resistent, d'acord amb el CTE DB SE-M, tot basant-se en una de les dues opcions següents:

Experimentalment, amb assaigs normalitzats, segons l'apartat D.2 del CTE DB SE-M

Deduïda teòricament a partir de les propietats de les làmines de fusta, que conformen l'element estructural, segons l'apartat D.3, del CTE DB SE-M tenint en compte que els valors de les propietats, de la fusta laminada encolada així classificada, són

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 809 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

majors o iguals als que corresponen per a la classe resistent assignada, cosa que permet al projectista que, especificada una Classe Resistent, pugui utilitzar, en el càlcul, els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associats a aquesta.

Les classes resistents són les següents:

a) per a fusta laminada encolada homogènia: GL24h, GL28h, GL32h i GL36h;

b) per a fusta laminada encolada combinada: GL24c, GL28c, GL32c i GL36c;

En la taula D.1 del CTE-DB-SE-M s'expressa l'assignació de classes resistents de la fusta laminada encolada, i en l'apartat D.4, Taula D.2 del mateix document, s'inclouen les correspondències conegudes entre les classes resistents de fusta laminada encolada i de fusta serrada emprada en les làmines.

L'assignació de classe resistent a la fusta laminada encolada s'obté, en aquest cas, mitjançant assaigs d'acord amb la norma UNE-EN 14080:2013. Els valors obtinguts de les propietats, mitjançant assaigs, han de ser superiors, o iguals, als corresponents a la classe resistent a assignar.

L'assignació de classe resistent a la fusta laminada encolada mitjançant assaigs s'obté mitjançant càlcul aplicant les expressions matemàtiques que figuren en la norma UNE-EN 14080:2013, per a la qual cosa cal conèixer, prèviament, els valors característics de les propietats de la fusta serrada a emprar en les làmines, d'acord amb el que s'estableix en l'annex E, CTE DB SE-M.

En fusta laminada combinada, les expressions s'apliquen a les propietats de les parts individuals de la secció transversal. L'anàlisi de les tensions pot realitzar-se basant-se en la hipòtesi de la deformació plana de la secció. La comprovació de la resistència ha de realitzar-se en tots els punts rellevants de la secció transversal. Els valors de les propietats obtinguts mitjançant les expressions que figuren en la norma UNE-EN 14080:2013 han de ser superiors o iguals als corresponents a la classe resistent a assignar.

L'assignació de la classe resistent, respecte als valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associades es farà d'acord amb les indicacions del CTE, DB-SE-M, annex E, Taula E.3 per a la fusta laminada encolada homogènia i Taula E.4 per a la fusta laminada encolada combinada.

Els requisits mínims de fabricació s'indiquen en la norma UNE 386 «Fusta laminada encolada. Especificacions i requisits mínims de fabricació», o la UNE-EN 14080:2013, segons la classe de servei.

- Fusta microlaminada:

És un producte derivat de la fusta per a ús estructural fabricat amb xapes de fusta de petit gruix (de l'ordre de 3 a 5 mm) encolades amb la mateixa direcció de la fibra, coneguda amb les sigles del seu nom en anglès, LVL. La fusta microlaminada per a ús estructural haurà de subministrar-se amb una certificació dels valors de les propietats mecàniques i de l'efecte de la grandària d'acord amb els plantejaments generals del CTE DB SE-M.

- Tauler estructural:

El tauler és, en general, una peça en la qual predominen la longitud i l'amplària sobre el gruix, i en la qual l'element constitutiu principal és la fusta. Se'l coneix, també, com a producte derivat de la fusta.

Els taulers poden ser:

tauler contraxapat;

tauler de fibres;

tauler de partícules (tauler aglomerat i tauler de borumballa).

El tauler contraxapat és el format per capes de xapes de fusta encolades de manera que les direccions de les fibres de dues capes consecutives formen un cert angle, generalment de 90°. Els valors característics de les propietats mecàniques dels taulers contraxapats han de ser aportats pel fabricant d'acord amb la normativa d'assaig UNE-EN 789:2006 i la UNE-EN 1058:2010.

El tauler de fibres és el format per fibres lignocel·lulòsiques mitjançant l'aplicació de calor i/o pressió. La cohesió s'aconsegueix per les propietats adhesives intrínseques de les fibres o per addició d'un aglomerant sintètic. Podran ser: Tauler

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 810 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

de fibres de densitat mitjana (tauler DM o MDF); Tauler de fibres dur (densitat major o igual a 900 kg/m³); Tauler de fibres semidur (densitat compresa entre 400 i 900 kg/m³).

El tauler de partícules és aquell format per partícules de fusta o d'un altre material llenyós, aglomerades entre si mitjançant un adhesiu i pressió, a la temperatura adequada. També és anomenat tauler aglomerat.

El tauler de borumballa és un tauler de constitució similar al de partícules però fabricat amb borumballa de dimensions majors. Les seves propietats mecàniques són majors. Pot ser Tauler d'encenalls orientats OSB (Oriented Strand Board) i, en aquest cas, la borumballa de les capes externes estan orientades seguint la direcció longitudinal del tauler, per la qual cosa les propietats mecàniques del tauler s'incrementen en aqueixa direcció i disminueixen en la direcció perpendicular. Els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat dels taulers de fibres s'inclouen en les taules E.9 i E.10, del CTE, DB SE-M, i ambient en el qual s'utilitzen.

En les estructures de fusta, dels taulers anteriors, s'utilitzen solament aquells que, en les normes UNE corresponents, s'especifica per a ús estructural o d'alta prestació estructural (aquest últim amb propietats de resistència i de rigidesa majors que l'anàleg estructural).

L'ús dels diferents tipus de taulers ha de limitar-se a les classes de servei recollides per a cada tipus en la taula 2.1, del CTE DB SE-M. En l'annex E.3 del mateix DB, figuren els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associats a cada tipus de tauler estructural dels que allí s'especifiquen. En els apartats E.3.1 a E.3.3 s'estableixen els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associats als tipus de taulers i a l'ambient en el qual s'utilitzen.

En les taules E.5 a E.8 del CTE DB SE-M, s'indiquen els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associades a cada tipus de tauler de partícules i ambient en el qual s'utilitzen.

- Adhesius:

La documentació tècnica de l'adhesiu ha d'incloure les prescripcions d'ús i incompatibilitats. L'encolat de peces de fusta d'espècies diferents o de productes derivats de la fusta variats (sobretot si els coeficients de contracció són diferents) requereix un coneixement específic sobre la seva viabilitat.

En la taula 4.1 del CTE DB SE-M, es descriuen els adhesius utilitzats en fusta per a ús estructural i la seva adequació a la classe de servei. Els adhesius utilitzats en la fabricació d'elements estructurals de fusta s'ajustaran a les normes UNE-EN 301:2018 i UNE-EN 12436: 2002 +ERRATUM:2005.

Els adhesius que compleixin les especificacions per al Tipus I, definides en UNE-EN 301:2014, poden utilitzar-se en totes les classes de servei, i els que compleixin les especificacions per al Tipus II, únicament en la classe de servei 1 o 2 i mai exposats de forma prolongada a temperatures superiors als 50°C. En el producte s'indicarà de manera visible que l'adhesiu és apte per a ús estructural, així com per a classes de servei per a les quals és apte.

- Unions:

Les unions de peces estructurals de fusta es realitzaran mitjançant

Elements mecànics de fixació de tipus clavilla (claus, perns, passadors, tirafons i grapes);

Elements mecànics de fixació de tipus connectors;

Unions tradicionals.

Elements mecànics de fixació

Els elements mecànics de fixació contemplats en aquest DB per a realitzar les unions són:

De tipus clavilla: claus de fust llis o amb relleixos, grapes, tirafons (caragols rosca fusta), perns o passadors.

Connectors: d'anell, de placa o dentats.

En el projecte s'especificarà, per a la utilització en estructures de fusta, i per a cada tipus d'element mecànic:

Resistència característica a tracció de l'acer $f_{u,k}$.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 811 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Informació geomètrica que permeti l'execució correcta dels detalls.

Les unions exteriors exposades a l'aigua estaran subjectes a les consideracions de durabilitat. Tots els elements metàl·lics que s'utilitzen tindran la mateixa resistència al foc que l'estructura mateixa construïda en fusta o producte derivat d'aquest material.

Per a les unions tipus clavilles, s'estarà al que es disposa en el CTE, DB SE-M, apartat 8.3; unions amb claus, apartat 8.3.2., tot establint-se en la taula 8.2 la separació i distàncies mínimes; unions amb grapes, apartat 8.3.3, del DB SE-M., tot establint-se en la taula 8.3 les separacions i distàncies mínimes en grapes; unions amb perns, apartat 8.3.4 del DB SE-M., tot establint-se en la taula 8.5 les separacions i distàncies mínimes; unions amb passadors, apartat 8.3.5.; unions amb tirafons, apartat 8.3.6., tot establint-se en la taula 8.6 les separacions i distàncies mínimes a la vora per a tirafons.

Per a unions amb connectors s'estarà al que es disposa en el CTE DB SE-M, apartat 8.4, tot establint-se en la taula 8.8 les separacions i distàncies mínimes per a connectors d'anell i de placa.

Unions tradicionals

Les unions tradicionals, també denominades fusteres o unions per contacte, transmeten les forces mitjançant tensions de compressió localitzada i de tallant entre les mateixes peces de fusta mitjançant el tall i mecanització adequats. El material aportat (generalment ferratges en forma de plaques de ferro i altres elements de fixació) és molt reduït i la seva funció és la de mantenir en posició les unions. En alguns casos poden servir per a reforçar la unió o per a resistir una inversió de la sol·licitació.

Condicions de subministrament i recepció

El control de recepció en obra dels productes, equips i sistemes que se subministren té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes subministrats satisfan el que s'exigeix en el projecte. S'indicaran les condicions particulars de control per a la recepció dels productes, incloent-hi els assaigs necessaris per a comprovar que aquests reuneixen les característiques.

Ha de comprovar-se que els productes rebuts:

- corresponen als especificats en el plec de condicions del projecte

- disposen de la documentació exigida:

- estan caracteritzats per les propietats exigides;

- han sigut assajats, quan així s'estableixi en el plec de condicions o ho determini la direcció facultativa, amb la freqüència establida.

Comprovacions

Per a la fusta i els productes derivats de fusta per a ús estructural hi ha Marcatge CE, que s'aniran actualitzant segons les resolucions oficials que es publiquen. Segons Resolució de 13 de novembre de 2006, de la Direcció General de Desenvolupament Industrial (BOE 20 desembre de 2006), les normes de marcatge CE vigents fins a la data susdita, referents a aquests productes, són les següents:

- Taulers derivats de la fusta per a la utilització en la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.7).

- Estructura de fusta. Fusta laminada encolada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

- Estructures de fusta. Fusta estructural amb secció transversal rectangular (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

- Estructures de fusta. Elements estructurals prefabricats que utilitzen connectors metàl·lics de placa dentada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

- Estructures de fusta. Fusta microlaminada (LVL). Requisits (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 812 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Elements metàl·lics d'unió: (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1). Aquests acers podran ser de les qualitats 4.6, 5.6, 6.8, 8.8 i 10.9 normalitzades per ISO, les característiques mecàniques dels quals es recullen en la taula 4.3 de DB SE-A.

Les últimes disposicions d'aquesta matèria estan recollides en el Reial decret 110/2008 d'1 de febrer, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció (BOE de 12-2-2008).

A l'arribada dels productes a l'obra, el director de l'execució de l'obra comprovarà:

Amb caràcter general: aspecte i estat general del subministrament i que el producte és identificable, i s'ajusta a les especificacions del projecte.

Amb caràcter específic: es faran, també, les comprovacions que en cada cas es consideren oportunes de les quals a continuació s'estableixen excepte, en principi, les que estiguin avalades pels procediments reconeguts en el CTE;

Per a la fusta serrada:

Espècie botànica: la identificació anatòmica es farà en laboratori especialitzat;

Classe Resistent: la propietat o propietats de resistència, rigidesa i densitat s'especificaran segons notació i assaigs de l'apartat 4.1 del CTE DB SE-M;

toleràncies en les dimensions: S'ajustaran a la norma UNE-EN 336:2014 per a fustes de coníferes. Aquesta norma, en tant que no existeixi norma pròpia, s'aplicarà també per a fustes de frondoses amb els coeficients d'inflor i minvament de l'espècie de frondosa utilitzada;

contingut d'humitat: Excepte especificació en contra, ha de ser ≤ 20%.

Per als taulers:

Propietats de resistència, rigidesa i densitat: Es determinaran segons notació i assaigs de l'apartat 4.4.1, del CTE DB SE-M;

toleràncies en les dimensions: Segons UNE-EN 312-1:2010 per a taulers de partícules, UNE-EN 300:2007 per a taulers de borumballa orientats (OSB), UNE-EN 622-1:2004 +ERRATUM per a taulers de fibres i EN 315:2001 per a tauler contraxapat;

Per als elements estructurals de fusta laminada encolada:

Classe Resistent: la propietat o propietats de resistència, de rigidesa i la densitat, s'especificaran segons notació de l'apartat 4.2.1 del CTE DB SE-M;

toleràncies en les dimensions: Segons UNE-EN 14080:2013.

Dimensions de la mostra a assajar: una llesca de la secció transversal de la peça amb una amplària de 50 mm, presa de l'extrem de la peça.

Determinació de la resistència característica de les unions dentades d'entroncament de làmines. Norma d'assaig UNE-EN 408:2011+A1:2012 «Estructures de fusta. Fusta serrada i fusta laminada encolada per a ús estructural. Determinació d'algunes propietats fisicomecàniques».

Per a altres elements estructurals realitzats en taller.

Tipus, propietats, toleràncies dimensionals, planitud, contrafletxes (en el seu cas): comprovacions segons el que s'especifica en la documentació del projecte.

Per a fusta i productes derivats de la fusta, tractats amb productes protectors: es comprovarà la certificació del tractament.

Per als elements mecànics de fixació: es comprovarà la certificació del tipus de material utilitzat i del tractament de protecció.

Criteri general de no acceptació del producte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'incompliment d'alguna de les especificacions d'un producte, llevat de demostració que no suposi risc apreciable, tant de les resistències mecàniques com de la durabilitat, serà condició suficient per a la no acceptació del producte i en el seu cas de la partida.

Control de la documentació dels subministraments

S'ha de comprovar que tots els productes venen acompanyats pels documents d'identificació exigits per la normativa de compliment obligatori i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els documents següents:

Els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge.

El certificat de garantia del fabricador, signat per persona física.

Els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afecten els productes subministrats.

En l'albarà de subministrament o, en el seu cas, en documents a banda, el subministrador facilitarà, almenys, la informació següent per a la identificació dels materials i dels elements estructurals:

Amb caràcter general: nom i direcció de l'empresa subministradora; nom i direcció de la fàbrica o de la serradora, segons correspongui; data del subministrament; quantitat subministrada; certificat d'origen, i distintiu de qualitat del producte, en el seu cas.

Amb caràcter específic:

Fusta serrada: espècie botànica i classe resistent, dimensions nominals; contingut d'humitat o indicació d'acord amb la norma de classificació corresponent.

Tauler: tipus de tauler estructural segons norma UNE (amb declaració dels valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat associades al tipus de tauler estructural); dimensions nominals.

Element estructural de fusta laminada encolada: tipus d'element estructural i classe resistent (de la fusta laminada encolada utilitzada); dimensions nominals; marcat segons la norma UNE-EN 14080:2013.

Altres elements estructurals realitzats en taller: tipus d'element estructural i declaració de la capacitat portant de l'element amb indicació de les condicions de suport (o els valors de les propietats de resistència, rigidesa i densitat dels materials que ho conformen); dimensions nominals.

Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:

certificat del tractament en el qual ha de figurar: la identificació de l'aplicador;

l'espècie de fusta tractada; el protector empleat i el seu número de registre (Ministeri de Sanitat i Consum); el mètode d'aplicació emprat; la categoria de risc que cobreix; la data del tractament; precaucions que cal prendre davant de mecanitzacions posteriors al tractament; informacions complementàries, en el seu cas.

Elements mecànics de fixació: tipus (clau sense o amb relleixos, tirafons, passador, pern o grapa) i resistència característica a tracció de l'acer i tipus de protecció contra la corrosió; dimensions nominals;

Declaració, quan calgui, dels valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica (garanties de qualitat)

S'haurà de comprovar que els productes de construcció incorporats a la unitat d'obra porten el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) núm. 305/2011 de productes de construcció. El subministrador proporcionarà la documentació necessària sobre:

Els distintius de qualitat que ostenten els productes, equips o sistemes subministrats, que n'asseguren les característiques tècniques exigides en el projecte i documentarà, en el seu cas, el reconeixement oficial del distintiu.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 814 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors.

Control de recepció mitjançant assaigs

En determinats casos pot ser necessari realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica en el projecte o ordenats per la direcció facultativa. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o els indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte.

L'assignació de classe resistent a la fusta laminada encolada s'obté, en aquest cas, mitjançant assaigs d'acord amb les normes UNE-EN 408:2011+A1:2012 i UNE-EN 14080:2013.

Els valors obtinguts de les propietats, mitjançant assaigs, han de ser superiors, o iguals, als corresponents a la classe resistent a assignar.

Criteris d'acceptació i rebuig

El criteri d'acceptació en els casos en què no calgui fer assaigs serà:

Que la documentació de subministrament aportada és suficient i adequada a la normativa i a les especificacions del projecte.

Que el producte està en possessió d'un distintiu de qualitat que l'eximeix d'assaigs.

Que els resultats dels assaigs estiguin d'acord amb els valors admissibles de la normativa, del projecte o de la direcció facultativa.

Es verificarà que la documentació anterior és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per aquesta. Si no és així, la direcció facultativa estudiarà si ha de rebutjar-se; o bé condicionarà l'acceptació a la realització dels assaigs oportuns o a la presentació d'informes o actes d'assaigs realitzats per un laboratori aliè al fabricant.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Els elements de fusta per a estructures hauran d'emmagatzemar-se en condicions favorables de contingut d'humitat, no superiors a les d'utilització final d'aquests incorporats a les obres. Es recomana que aquests productes no s'emmagatzemen a la intempèrie per a no modificar-ne el contingut d'humitat considerablement, tenint en compte que en els dies de major temperatura i aire més sec es poden produir clevills i guerxaments després d'un assecat brusc de la fusta. També es tindrà en compte l'efecte de la llum solar en la superfície, que aquesta podrà alterar-ne de manera desigual el color. Així mateix, es recomana que la fusta emmagatzemada no estigui assentada en contacte amb el terreny o directament sobre la superfície sobre la qual recolza, i aquesta ha d'estar separada, per a permetre'n la ventilació.

S'evitarà, durant el magatzematge dels elements de fusta o productes derivats d'aquest material, que estiguin sotmesos a tensions superiors a les previstes per a les condicions de servei. Si es tractés d'elements de grans dimensions, especialment en el cas de tractar-se de peces de fusta laminada, s'evitarà que en la manipulació es produeixin distorsions que els danyen de manera permanent.

En el cas de tractar-se de fusta laminada, aquesta es mantindrà protegida de l'acció de la humitat, atenent a les característiques dels adhesius que uneixen les làmines.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Es faran tasques de replantejament tenint en compte les toleràncies admissibles per a les estructures de fusta, i les operacions necessàries per a la seva presentació en obra i muntatge final.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es recomana que els suports es fixen a les bases de formigó o de fàbrica de rajola previstes en projecte, mitjançant elements metàl·lics no envoltants, que en permeten la ventilació de l'extrem. Aquestes bases hauran d'estar perfectament anivellades per a permetre el fàcil assentament de l'estructura.

En el cas de tractar-se d'elements horitzontals que s'incorporin a l'estructura vertical pètria, es preveurà realitzar un replantejament exacte d'aquests, més la folgança necessària per al seu muntatge i ventilació posterior dels caps. És convenient anivellar perfectament la zona de suport dels elements horitzontals mitjançant la preparació d'una capa de morter, sobre la qual es podrà col·locar abans una planxa metàl·lica per a garantir-ne un recolzament complet.

Les unions es replantejaran amb cura especial perquè una vegada unides o acoblades les diferents peces, aquestes encaixen perfectament.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Es recomana tenir en compte les incompatibilitats químiques d'alguns materials de construcció que estiguin en contacte entre si. En tot cas, es tindrà en compte l'alteració que tant la calç com el ciment produeixen en la fusta, i s'evitarà, per tant, així qualsevol contacte entre aquests materials.

**Procés d'execució**

**Execució**

Abans d'utilitzar-la en la construcció, la fusta ha d'assecar-se, tant com sigui possible, fins a aconseguir continguts d'humitat adequats a l'obra acabada (humitat d'equilibri higroscòpic).

Si els efectes de les contraccions o minvaments no es consideren importants, o si han sigut reemplaçades les parts danyades de l'estructura, poden acceptar-se continguts més elevats d'humitat durant el muntatge sempre que s'asseguri que la fusta podrà assecar-se al contingut d'humitat desitjat.

S'evitarà el contacte de la fusta directament amb el terreny. Si el primer forjat sobre el terreny fos de fusta, es construirà elevat d'aquest, i s'haurà de quedar ventilada la cambra que es formi, amb orificis protegits amb reixeta i situats a tal altura que eviti que hi pugui entrar aigua. La secció mínima d'aquests és de 1.500 $cm^3$.

Els ancoratges de les llates a la fonamentació seran de barres o platines d'acer amb secció mínima de 5 $mm^2$ amb una separació màxima de 180 cm entre si i de 60 cm a les cantonades de la construcció. La longitud de l'ancoratge encastat en obra gruixuda serà de 10 cm com a mínim.

Les peces de solera s'ancoraran a la llata amb la mateixa quantia anterior, i separació no superior a 100 cm. La solució de l'ancoratge serà capaç de resistir accions de succió mitjançant platines de gruix petit que es claven o caragolen als muntants i s'ancoren en el formigó de la fonamentació.

Els cairats tindran un lliurament sobre les bigues d'almenys 10 cm de longitud (recomanat).

Per a la construcció de juntes entre elements, i per a elements formats amb fusta de conífera, es consideraran les variacions dimensionals d'origen higrotèrmic següents:

Per a taulers contraxapats i de OSB, i en el seu plànol, seran com a màxim de valor 0,02% per cada 1% de variació de contingut d'humitat d'aquest.

Per a fusta serrada, laminada o microlaminada es podrà prendre, per cada 1% de variació de contingut d'humitat, un valor de 0,01% en direcció longitudinal i 0,2% en la transversal (aquesta última correspon en realitat a la tangencial, i la radial es podrà prendre com 0,1%).

Tot seguit s'enumeren una sèrie de bones pràctiques que milloren notablement la durabilitat de l'estructura:

evitar el contacte directe de la fusta amb el terreny, mantenint una distància mínima de 20 cm i disposant un material hidròfug (barrera antihumitat);

evitar que les arrancades de suports i arcs queden encastades en el formigó o un altre material de fàbrica. Per tant, es protegiran de la humitat col·locant-los a una distància suficient de terra o sobre capes impermeables;

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 816 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

ventilar les trobades de bigues en murs, mantenint una separació mínima de 15 mm entre la superfície de la fusta i el material del mur. El suport en la seva base ha de fer-se a través d'un material intermedi, separador, que no transmeti la possible humitat del mur (vegeu CTE DB SE-M, figura 11.1.a);

evitar unions en les quals es pugui acumular l'aigua;

protegir la cara superior dels elements de fusta que estiguin exposats directament a la intempèrie i en els quals pugui acumular-se l'aigua. En el cas d'utilitzar un cavalló (normalment de xapa metàl·lica), aquesta ha de permetre, a més, la ventilació de la fusta que cobreix (vegeu CTE DB SE-M figura 11.1.b);

evitar que les testes dels elements estructurals de fusta queden exposades a l'aigua de pluja ocultant-les, quan sigui necessari, amb una peça de remat protectora (vegeu CTE DB SE-M, figura 11.1.c);

facilitar, en general, al conjunt de la coberta la ràpida evacuació de les aigües de pluja i disposar sistemes de desaigüe de les condensacions en els llocs pertinents.

Els possibles canvis de dimensions, produïts per la inflor o minvament de la fusta, no han de quedar restringits pels elements d'unió:

en general, en peces de cantell superior a 80 cm, no han d'utilitzar-se entroncaments ni nusos rígids fets amb plaques d'acer que coarten el moviment de la fusta (vegeu CTE DB SE-M, figura 11.2.a);

les solucions amb plaques d'acer i perns queden limitades a situacions en les quals s'esperen petits canvis de les condicions higrotèrmiques de l'ambient i el cantell dels elements estructurals no supera els 80 cm. Igualment esdevé en unions de tipus corona en els nucs d'unió de pilar/llinda en pòrtics de fusta laminada, figura 11.2, del CTE DB SE-M.

Per a l'acaragolament dels elements metàl·lics d'unió es practicaran pretrepants, amb un diàmetre no major del 70% del diàmetre del caragol o element de subjecció, i en tot cas atenent a les especificacions del DB SE-M per a evitar el trencament de la peça per fem.

**Toleràncies admissibles**

Les toleràncies dimensionals, o desviacions admissibles respecte a les dimensions nominals de la fusta serrada, s'ajustaran als límits de tolerància de la classe 1 definits en la norma UNE-EN 336:2014 per a coníferes i xop. Aquesta norma s'aplicarà, també, per a fustes d'altres espècies de frondoses amb els coeficients d'inflor i minvament corresponents, en tant que no existeixi norma pròpia. Les toleràncies dimensionals, o desviacions admissibles respecte a les dimensions nominals de la fusta laminada encolada, s'ajustaran als límits de tolerància definits en la norma UNE-EN 14080:2013.

L'enguerximent de columnes i bigues, mesurada en el punt mitjà de l'obertura, en aquells casos en els quals puguin presentar-se problemes d'inestabilitat lateral, o en barres de pòrtics, ha de limitar-se a 1/500 de la longitud de l'obertura en peces de fusta laminada i microlaminada o a 1/300 en peces de fusta massissa.

Muntatge de fusta laminada:

El fabricant o muntador de l'estructura de fusta haurà de comprovar el replantejament de l'obra en els punts de suport de les peces. El constructor haurà d'observar les següents toleràncies no acumulables admeses generalment:

Sobre la llum ± 2 cm

Transversalment ±1 cm

D'anivellament ±2 cm

En les cantonades de la construcció ±1 cm

Les toleràncies es reduiran a la meitat en el cas de col·locar les plaques d'ancoratge en el moment de l'abocament del formigó.

Gelosies amb unions de plaques dentades

Després del muntatge, s'admet un enguerximent màxim de 10 mm en qualsevol peça de la cintra sempre que s'afermi de manera segura en la coberta acabada de manera que s'eviti el moment provocat per aquesta distorsió. La desviació màxima

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 817 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

d'una cintra respecte a la vertical no ha d'excedir el valor de 10 + 5•(H - 1) mm, amb un valor màxim de 25 mm; on H és l'altura (diferència de cota entre suports i punt més alt), expressada en metres.

**Condicions d'acabament**

Durabilitat de les estructures de fusta

Ha de garantir-se la durabilitat de les estructures de fusta tant del material com de les fixacions metàl·liques emprades en les unions. S'hauran de prendre mesures, per tant, per a garantir la durabilitat de l'estructura almenys durant el temps que es consideri període de servei i en condicions d'ús adequat. Es tindrà en compte tant el disseny de l'estructura mateixa com la possibilitat d'afegir un tractament.

Tractament contra la humitat:

La fusta ha d'estar tractada contra la humitat, segons la classe de risc. Les especificacions del tractament hauran de fer referència a:

- tipus de producte a utilitzar

- sistema d'aplicació: pinzellat, polvoritzat, autoclau, immersió

- retenció i penetració del producte

Protecció de la fusta:

La protecció de la fusta davant dels agents biòtics i abiòtics serà preventiva. Es preveurà la possibilitat que la fusta no pateixi atacs deguts a aquest origen en un nivell acceptable. Els productes a aplicar-hi hauran d'estar indicats pels fabricants, que en l'envàs i en la documentació tècnica d'aquest producte indicaran les instruccions d'ús i manteniment.

Protecció preventiva davant dels agents biòtics.

Segons el grau d'exposició a l'augment del contingut d'humitat de la fusta durant el temps en el qual estarà en servei, s'estableixen cinc nivells de risc dels elements estructurals (art. 3.2.1.2.del CTE SE M):

Tipus de protecció davant d'agents biòtics i mètodes d'impregnació

S'estableixen sis nivells de protecció (NP) (UNE-EN 351-1:2008 + ERRATUM:2008)

NP1, per a classes de risc 1 i 2, es recomana protecció superficial amb producte insecticida per a classe de risc 1, i amb producte insecticida i fungicida per a classe de risc 2: és aquella en la qual la penetració és com a mínim d'1 mm en qualsevol part de la superfície tractada.

NP2, per a classe de risc 3.1, és aquella en la qual la penetració mitjana aconseguida pel protector és d'almenys 3 mm en la blancor de totes les cares de la peça tractada.

NP3, per a classe de risc 3.2, és aquella en la qual la penetració mitjana aconseguida pel protector és d'almenys 6 mm en la blancor de totes les cares de la peça tractada.

NP4, per a classe de risc 4, és aquella en la qual la penetració mitjana aconseguida pel protector és d'almenys 25 mm en totes les cares de la peça tractada, de secció circular. En cas que s'utilitzen fustes no durables, aquestes han de ser impregnables.

NP5, per a classe de risc 4, és aquella en la qual la penetració és total en la blancor i totes les cares tractades.

NP6, per a classe de risc 5, és aquella en la qual la penetració és total en la blancor i d'almenys 6 mm en la fusta de duramen exposada. En cas d'emprar-se fustes no durables, aquestes han de ser impregnables.

L'elecció del tipus de protecció davant d'agents biòtics es recull la taula 3.1 del DB SE-M, en la qual s'indica el tipus de protecció exigit en funció de la classe de risc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 818 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

S'ha de tenir en compte que no totes les espècies són igualment impregnables. Entre les difícilment impregnables es troben algunes espècies coníferes: avets, pícea, cedre roig, en les quals cal emprar procediments especials. El fabricant garantirà que s'aconsegueix la protecció per a la classe d'ús.

A més, cada espècie, i en concret les zones de duramen i blancor, poden tenir associada el que es diu durabilitat natural. La blancor o el duramen d'una espècie no tenen per què requerir protecció per a una determinada classe de risc a pesar que així ho indiqués la taula 3.1. La durabilitat natural de cada espècie es defineix en la norma UNE-EN 350:2016.

Cada espècie i zona té també associada una impregnabilitat, és a dir, una certa capacitat de ser impregnada amb major o menor profunditat. En cas que s'especifiqui l'espècie i zona, ha de comprovar-se que el tractament prescrit a l'element és compatible amb la seva impregnabilitat.

Si el tractament alterés el contingut d'humitat la fusta, en obra ha de constatar-se que s'entrega el producte d'acord amb els requisits del projecte.

El fabricant garantirà que l'espècie a tractar és compatible amb el tractament en profunditat (i amb les coles en el cas d'usar-se).

En obres de rehabilitació estructural, amb detecció d'atacs previs per agents xilòfags, s'incrementaran els nivells de protecció corresponents a les classes d'ús normals, en una categoria.

Als elements nous que s'integren en l'obra, s'aplicarà com a mínim:

- Tractament superficial (NP2) insecticida i fungicida, quan no tinguin una durabilitat natural, segons patologies observades.

- Tractament en profunditat (NP5), on s'hagin detectat atacs previs per tèrmits, que es garantirà en caps de bigues, en una longitud axial de 50 cm; si una vegada tractada la fusta es produís un retestat de la peça, haurà d'aplicar-se in situ un tractament superficial en les testes (NP 2), amb un producte protector almenys amb caràcter insecticida. Si l'atac fos actiu, es valorarà la conveniència de tractaments de barrera addicionals destinats a protegir el conjunt de l'edifici, o de tractaments mitjançant sistemes d'esquers a fi d'erradicar la colònia.

Als elements estructurals existents, s'aplicaran tractaments curatius:

- Tractament en profunditat, per injecció (mínim NP 5) per a atacs actius de fongs de podriment i tèrmits, per a poder impregnar la zona de duramen.

Per a la protecció de peces de fusta laminada encolada:

a) Per a la classe d'ús 2, es realitzarà sobre la peça acabada i després de les operacions d'acabat (raspallat, mecanitzat d'arestes i trepants etc.).

b) Per al cas de protecció i classe d'ús 3.1, el tractament protector podrà fer-se sobre la peça acabada o sobre les làmines prèviament al seu encolat.

c) Per a classes d'ús 3.2 o 4, es realitzarà sobre les làmines prèviament al seu encolat. El fabricant haurà de comprovar que el producte protector és compatible amb l'encolat, especialment quan es tracti de protectors orgànics.

Protecció preventiva enfront d'agents meteorològics.

En aquest cas es tindrà una cura especial en el disseny dels detalls constructius atès que en això està la clau per a mantenir allunyada la humitat dels elements de fusta, tot evitant en tots els casos que l'aigua quedi retinguda en els elements de fusta. Per a la classe de risc igual o superior a 3, els elements estructurals han d'estar protegits davant dels agents meteorològics, i s'haurà d'emprar en l'exterior productes de porus obert, com els lasurs, ja que no formen pel·lícula, i permetre així el flux d'humitat entre l'ambient i la fusta. Si s'empressin productes que formen una pel·lícula, com les pintures i els vernissos, haurà d'establir-se i seguir-se un programa de manteniment posterior.

Protecció contra la corrosió dels elements metàl·lics.

S'estarà al que es disposa en el DB SE-M, per als valors mínims del gruix del revestiment de protecció davant de la corrosió o el tipus d'acer necessari segons les diferents classes de servei, segons s'expressa en la Taula 3.2.

Protecció preventiva davant de l'acció del foc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 819 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es tindran en compte les indicacions referent a això indicats en el CTE, DB SI vigent.

Consideracions respecte a les unions

Les unions exposades a l'aigua es dissenyaran de manera que s'eviti la retenció d'aigua. En les classes de servei diferents a les 1 i 2, les unions quedaran ventilades i de tal forma que puguin evacuar ràpidament l'aigua, sense retencions.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Per a fer el control de l'execució de qualsevol element serà preceptiva l'acceptació prèvia de tots els productes constituents o components d'aquesta unitat d'inspecció, independentment del mode de control utilitzat per a la recepció d'aquest.

El control de l'execució de les obres es realitzarà en les diferents fases, d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexos i modificacions autoritzats per la direcció facultativa i les instruccions del director de l'execució de l'obra.

Es comprovarà el replantejament d'eixos, així com la verticalitat dels suports, es comprovaran les dimensions i disposició dels elements resistents, així com els encaixos i unions, tant visualment com de la seva geometria. S'atendrà especialment les condicions d'enriostament de l'estructura i, en el cas d'unions acaragolades, es comprovarà com estan d'apretats els caragols.

En cas de disconformitat amb la unitat d'inspecció, la direcció facultativa donarà l'oportuna ordre de reparació o demolició i nova execució. Esmenada la deficiència, es procedirà de nou a la inspecció fins que aquest estigui satisfactòriament executat; i es podrà, en el seu cas, ordenar una prova de servei d'aqueixa unitat d'inspecció abans de la seva acceptació.

Acceptades les diferents unitats d'inspecció, només es donarà per acceptat l'element en cas de no estar programada la prova de servei.

**Assaigs i proves**

Els assaigs a realitzar podran ser, en cas de dubte, de comprovació de les característiques mecàniques i de tractaments dels elements estructurals. Es procedirà d'acord amb la normativa d'assaigs recollits per les normes vigents.

En cas d'haver d'efectuar proves de càrrega, d'acord amb la programació de control o bé per ordre de la direcció facultativa, es procedirà a la seva realització, i es comprovarà si els seus resultats estan d'acord amb els valors de la normativa, del projecte o de les indicacions de la direcció facultativa. En cas afirmatiu es procedirà a l'acceptació final.

Si els resultats de la prova de càrrega no són conformes, la direcció facultativa donarà les ordres oportunes de reparació o, en el seu cas, de demolició. Esmenada la deficiència, es procedirà de nou com en el cas general, fins a l'acceptació final de l'element controlat.

**Conservació i manteniment**

Haurà de vigilar-se especialment que els elements estructurals construïts en fusta natural, o bé amb productes derivats d'aquest material, puguin banyar-se a causa de les filtracions d'aigua de pluja durant els treballs impermeabilització de la coberta, o perquè no hi ha sistemes de tancament en les obertures, i també a causa de les aportacions d'aigua en aquells oficis que comporten el seu ús.

També es tindrà molta cura amb les taques superficials que es puguin produir en la superfície del material, que difícilment es podran retirar en penetrar en la seva estructura porosa.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Es comprovarà l'aspecte final de l'estructura i particularment de les unions i encaixos. L'eficàcia de la impermeabilitat de la coberta, així com dels tancaments verticals, és d'especial importància a causa de les alteracions que pot ocasionar un augment en el contingut d'humitat de la fusta.

Quan s'entri en càrrega l'estructura, es comprovarà visualment el seu comportament eficaç, sense que es produeixin deformacions o clevills en els elements estructurals. En el cas de percebre's algun problema, per estar indicat en projecte, amb

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 820 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

caràcter voluntari, o bé en cas que la direcció facultativa ho requereixi, es podran realitzar proves de càrrega, o bé altres comprovacions sobre el producte acabat si el resultat no fora satisfactori. Es realitzaran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta mena de treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els següents aspectes (adaptats a l'article 72.2 del *Codi Estructural*):

Viabilitat i finalitat de la prova

Magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura

Procediments de mesura.

Escalons de càrrega i descàrrega.

Mesures de seguretat.

Condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

Aquests assaigs s'apliquen fonamentalment en elements sotmesos a flexió.

Es comprovarà, a més, l'efectivitat de les unions metàl·liques, així com la protecció a foc.

**4. Cobertes**

**4.1. Cobertes inclinades**

**Descripció**

**Descripció**

De cobertes inclinades, podem trobar-ne de diversos tipus:

- Coberta inclinada no ventilada, sobre forjat inclinat. Són els seus subtipus més representatius:

Resolt amb teules planes o mixtes amb fixació sobre llistons disposats normals a la línia de màxim pendent i fixats al suport resistent, davall dels quals es col·loca l'aïllant tèrmic continu, evitant els ponts tèrmics.

Teules planes o mixtes fixades a llistons sobre tauler aglomerat fenòlic, fixats al seu torn al suport resistent. Entre el tauler i el suport, se situa l'aïllant tèrmic continu, evitant els ponts tèrmics.

En condicions favorables per a l'estabilitat, amb pendent per davall del 57%, també podrà rebre's la teula directament sobre panells de poliestirè extrudit amb la superfície acanalada fixats mecànicament al suport resistent, i en aquest cas, la funció dels llistons queda reduïda a remats perimetrals i punts singulars.

- Coberta inclinada ventilada, amb forjat inclinat. Són els seus subtipus més representatius:

Resolt amb teules planes o mixtes amb talons que en permeten l'adhesió i fixació sobre llistons disposats normals a la línia de màxim pendent, clavats al seu torn sobre llistons fixats al suport resistent en el sentit del màxim pendent. Davall d'aquests llistons i el suport se situa el material aïllant de manera contínua. Així queda establida la ventilació, que es produirà naturalment d'aler a carener. L'aïllant, alternativament, podrà situar-se entre el tauler i el suport, de manera contínua, evitant els ponts tèrmics.

El tauler podrà estar format per xapes ondades en els seus diferents formats (que al seu torn presten condicions de suport i sota teula) sobre llistons fixats al suport entre els quals se situa el material aïllant.

- Coberta inclinada ventilada amb forjat horitzontal. Són els seus subtipus més representatius:

Sistema de formació de pendents constituït per tauler a base de peces alleugerides amb capa de regularització, sobre barandats de sostremort que s'assenten en forjat horitzontal.

Sistema de formació de pendents constituït per xapes ondulades en els seus diferents formats, bé sobre corretges que s'assenten en els capcers o murets sobre forjat horitzontal, o bé sobre estructura lleugera.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 821 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Metre quadrat de coberta, totalment acabada, mesurada sobre els plans inclinats i no referida a la projecció horitzontal, incloent-hi els cavalcaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris, així com col·locació, segellament, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen forjats canalons ni embornals.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

Les cobertes inclinades podran disposar dels elements següents:

- Sistema de formació de pendents:

Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de teulada i d'impermeabilització que es vagi a utilitzar.

En coberta sobre forjat horitzontal el sistema de formació de pendents podrà ser:

- Mitjançant suports a base de paredons de rajola, tauler a base de peces alleugerides encadellades d'argila cuita o formigó recolzaran en sec sobre una tira de paper fort o setinat disposada sobre les mestres que coronen els barandats de sostremort i capa de regularització de gruix 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat.

- Mitjançant estructura metàl·lica lleugera en funció de la llum i del pendent.

- Mitjançant plaques ondades o nervades de fibrociment (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.3), fixades mecànicament a les corretges, solapades lateralment una ona i frontalment en una dimensió de 30 mm com a mínim.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Generalment s'utilitzaran productes d'aïllament tèrmic en forma de mantes, panells rígids o panells semirígids o per projecció *in situ* d'aïllament.

Segons el CTE DB HS 1, el material de l'aïllant tèrmic ha de tenir prou cohesió i estabilitat per a proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de les sol·licitacions mecàniques.

S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica declarada menor a 0,06 W/mK a 10 °C i una resistència tèrmica declarada major a 0,25 $m^2K/W$.

Segons el CTE DB HR, els productes de rebliment de les cambres utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m², obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020 / UNE EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

En coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilada es poden usar panells de: perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extrudit (XPS), poliuretà (PUR), mantes aglomerades de llana mineral (MW), etc.

En coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada es poden usar panells de: perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extrudit (XPS), poliuretà (PUR), mantes aglomerades de llana mineral (MW); disposats entre els llistons de fusta i ancorats al suport mitjançant adhesiu laminar en tota la superfície.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 822 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En coberta sobre forjat horitzontal, es poden usar: llana mineral (MW), poliestirè extrudit (XPS), poliestirè expandit (EPS), poliuretà (PUR), perlita expandida (EPB), poliisocianurat (PIR).

- Capa d'impermeabilització (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 4):

Els materials que es poden utilitzar són els següents, o aquells que tinguin característiques similars:

- Impermeabilització amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat.

- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat.

- Impermeabilització amb etilè propilè dié monòmer.

- Impermeabilització amb poliolefines.

- Impermeabilització amb un sistema de plaques.

Per a teules clavades directament sobre làmina impermeable es pot usar làmina monocapa, constituïda per una làmina de betum modificat LBM-30, soldada completament al suport resistent, prèviament emprimat amb emulsió asfàltica.

Per a teules de formigó rebudes amb morter es pot usar làmina monocapa, constituïda per una làmina de betum modificat LBM-40/G, soldada completament al suport resistent, prèviament emprimat amb emulsió asfàltica.

Lamina monocapa, constituïda per una làmina autoadhesiva de betum modificat LBA-15, de massa 1,5 kg/m² (com a tipus mínim).

En el cas que no hi hagi teulada, es pot usar làmina monocapa sobre l'aïllant tèrmic, constituïda per una làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM-50/G-FP i armadura de feltre de polièster.

Pot ser recomanable la utilització en cobertes amb baixa pendent o quan el cavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a aquest efecte combinat de pluja i vent. Per a aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegen dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presenten problemes d'adherència per a les teules.

També és recomanable per a aquesta situació utilitzar film impermeable transpirable o film impermeable barrera de vapor, i s'han de col·locar les teules sobre llistons.

La utilització d'aquest film eliminarà l'efecte de condensació a causa del pas del vapor de l'aigua pel suport de la coberta generat a l'interior de l'edifici.

Resulta innecessària la utilització quan la capa sota teula estigui construïda per xapes ondades o nervades solapades, o altres elements que tinguin condicions d'estanquitat similars.

L'emprimació ha de ser del mateix material que la làmina.

- Teulada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.3 i 8.4):

- Per a cobertes sobre forjat inclinat, no ventilades, la teulada podrà ser:

Teulada de teules mixtes de formigó amb cavalcament frontal i encaix lateral; fixades amb caragols sobre llistons de fusta, disposats en el sentit normal al del màxim pendent i fixats al seu torn al suport resistent amb tirafons cada 50 cm.

Teulada de teules d'argila cuita planes o mixtes amb encaixos frontal i lateral; fixades amb caragols sobre llistons de fusta a tauler aglomerat fenòlic de gruix 20 mm; clavat cada 30 cm a llistons de fusta, fixats al suport resistent amb tirafons cada 50 cm.

Teulada de teules d'argila cuita corbes, amb cavalcament frontal i separació mínima entre caps cobertors 40 mm; totes les canals rebudes al suport i els cobertors rebuts amb morter mixt sobre panells de poliestirè extrudit de superfície acanalada.

- Per a cobertes sobre forjat inclinat, ventilades, la teulada podrà ser:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 823 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Teulada de teules mixtes de formigó amb cavalcament frontal i encaix lateral, fixades amb caragols sobre llistons de fusta, disposats en el sentit normal al de el màxim pendent i aquests sobre llistons de fusta en el sentit de màxim pendent sobre el forjat.

Teulada de teules d'argila cuita planes o mixtes amb talons que en permeten l'adhesió i fixació sobre llistons disposats normals a la línia de màxim pendent, clavats al seu torn sobre llistons fixats al suport resistent en el sentit del màxim pendent sobre tauler, per exemple, d'aglomerat fenòlic de gruix 20 mm; clavat cada 30 cm, a llistons de fusta, disposats en el sentit del màxim pendent i fixats al suport resistent amb tirafons cada 50 cm.

Teulada de teules d'argila cuita corbes, rebudes sobre xapa ondulada de fibrociment, fixada a llistons de fusta, disposats en el sentit normal al màxim pendent i fixats al suport resistent segons instruccions del fabricant del sistema.

- Per a cobertes sobre forjat horitzontal, la teulada podrà ser:

Teulada de teules d'argila cuita corbes, amb cavalcament frontal, separació mínima entre caps cobertors 40 mm, totes les canals rebudes al suport i els cobertors rebuts, amb morter mixt al suport o adhesiu.

Teulada de teules de formigó amb encaixos frontal i lateral, agafades amb claus sobre llistons de fusta fixats mecànicament al suport amb claus d'acer temperat, cada 30 cm.

Teulada de teules d'argila cuita planes o mixtes amb encaixos frontal i lateral, agafades amb claus sobre llistons de fusta fixats mecànicament al suport amb claus d'acer temperat, cada 30 cm.

Teulada de teules corbes amb cavalcament frontal, separació mínima entre caps d'acull 40 mm, les canals rebudes totes al suport i les cobertores en la cresta de l'ona, amb paletades de morter mixt.

Per a fixar o rebre les teules sobre suports continus es podrà utilitzar ancoratges específics o morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesiu cimentós o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema.

Sobre panells de poliestirè extrudit, podran rebre's amb morter mixt, adhesiu cimentós o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllant, teules corbes o mixtes.

- Sistema d'evacuació d'aigües:

Pot constar de canalons, embornals i sobreeixidors. El dimensionament es farà segons el càlcul descrit en el CTE DB HS 5.

Pot ser recomanable utilitzar-lo en funció de l'emplaçament del faldó.

El sistema podrà ser vist o ocult.

- Materials auxiliars: morters, llistons de fusta o metàl·lics, fixacions, etc.

- Accessoris prefabricats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 5.3): passarel·les, passos i escales, per a accés a la teulada, ganxos de seguretat, etc.

Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, se n'evitarà la deformació per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o colps, per a la qual cosa s'interposaran lones o sacs.

L'arreplega de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà una exposició prolongada del material a la intempèrie, de manera que l'arreplega s'haurà de fer sobre superfícies no contaminants evitant les mescles de materials de diferents tipus.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 824 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions prèvies: suport**

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i no tenir cossos estranys per a rebre correctament la impermeabilització.

El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic dels llistons.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

No s'utilitzarà l'acer galvanitzat en aquelles cobertes en les quals pugui haver-hi contactes amb productes àcids i alcalins; o amb metalls, excepte amb l'alumini, que puguin formar parells galvànics. S'evitarà, per tant, el contacte amb l'acer no protegit a corrosió, algeps fresc, ciment fresc, fustes de roure o castanyer, aigües procedents de contacte amb coure.

Podrà usar-se en contacte amb alumini: plom, estany, coure estanyat, acer inoxidable, ciment fresc (només per a la recepció dels remats de parament); si el coure està situat per davall de l'acer galvanitzat, podrà aïllar-se mitjançant una banda de plom.

S'evitarà la recepció de teules amb morters rics en ciment.

**Procés d'execució**

**Execució**

Se suspendran els treballs quan plogui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h. En aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre-se'n. Quan s'interrompen els treballs hauran de protegir-se adequadament els materials.

- Sistema de formació de pendents:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.1, quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície haurà de ser uniforme i neta. A més, segons l'apartat 2.4.3.1, el material que el constitueix haurà de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de l'impermeabilitzant a aquest. El sistema de formació de pendents ha de tenir prou cohesió i estabilitat davant de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques, i la seva constitució ha de ser adequada per al rebut o fixació de la resta de components.

El sistema de formació de pendents garantirà l'estabilitat amb fletxa mínima. La superfície per a suport de llistons i plafons aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar-ne la fixació. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic dels llistons.

- Coberta de teula sobre forjat horitzontal:

En cas de fer el pendent amb barandats de sostremort, el tauler de tancament superior de la cambra de ventilació haurà d'assegurar-se davant el risc d'esvarada, especialment amb pendents pronunciades; alhora, haurà de quedar independent dels elements sobreïxents de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries a fi d'evitar tensions de contracció-dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Per al sistema de formació del pendent i constitució de la cambra de ventilació es preveuen dos sistemes diferents:

A base de barandats de sostremort rematats amb tauler de peces alleugerides (d'argila cuita o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó.

Utilització de plafons o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de rajola, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzen per al tancament de la cambra de ventilació, aniran fixades mecànicament a les corretges amb caragols autoroscants i solapades entre si, de manera que es permeti l'esvarada necessària per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

La capa de regularització del tauler tindrà un acabat remolinat, pla i sense regruixos que dificulten la disposició correcta dels llistons. Per al rebut de les teules de formigó amb morter, la capa de regularització del tauler tindrà un gruix de 3 cm i condicions idèntiques que l'anterior.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 825 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindrà en compte el següent. El cavalcament frontal entre plaques serà de 15 cm i el cavalcament lateral vindrà donat per la forma de la placa i serà almenys d'una ona. Els llistons metàl·lics per al penjament de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada que assegure l'encaix perfecte, o en el seu cas el cavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o nervi de les plaques serà la més adequada a la disposició canal-cobertora de les teules que hagin d'utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

Haurà de col·locar-se de manera contínua i estable.

- Coberta de teula sobre forjat horitzontal:

Podran utilitzar-se mantes o panells semirígids disposats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada.

- Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilada:

En el cas d'emprar llistons, aquests s'han de col·locar en sentit normal al pendent sobre la capa d'aïllament continu, per a evitar els ponts tèrmics. L'aïllament ha de ser constituït per panells rígids o panells semirígids fixats al suport mitjançant fixacions mecàniques. Si els panells rígids són de superfície acanalada, estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent.

- Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada:

En el cas d'emprar llistons, s'ha d'emprar un sistema de doble llistó. La teula es col·locarà sobre llistons en sentit normal al pendent i aquests, al seu torn, sobre llistons primaris col·locats cada 50 cm en sentit del pendent sobre la capa d'aïllament continu, per a evitar els ponts tèrmics. L'aïllament ha de ser constituït per panells rígids o panells semirígids fixats al suport mitjançant fixacions mecàniques. Si els panells rígids són de superfície acanalada, estaran disposats amb les canals paral·leles a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. La cambra de ventilació es desenvolupa amb el sistema de doble llistó, i és efectiva de ràfec a carener.

- Capa d'impermeabilització:

No s'utilitzarà la capa d'impermeabilització de manera sistemàtica o indiscriminada. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan el cavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a aquest efecte combinat de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 14é / 25% han d'utilitzar-se sistemes de fixació mecànica de teules.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.2.2, les làmines hauran d'aplicar-se en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació corresponents. Segons l'apartat 2.4.3.3, quan es disposi una capa d'impermeabilització, aquesta ha d'aplicar-se i fixar-se d'acord amb les condicions per a cada tipus de material constitutiu d'aquesta. La impermeabilització haurà de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Els cavalcaments, segons l'apartat 5.1.4.4, han de quedar a favor del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües.

Les làmines d'impermeabilització es col·locaran a tapajuntes (amb cavalcaments superiors a 8 cm i paral·lels o perpendiculars a la línia de màxim pendent). S'evitaran bosses d'aire en les làmines adherides. Les làmines impermeabilitzants no plantejaran dificultats en la fixació al sistema de formació de pendents, ni problemes d'adherència per a les teules.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.3, segons el material del qual es tracti, tindrem diferents prescripcions:

- Impermeabilització amb materials bituminosos i bituminosos modificats: quan el pendent de la coberta estigui comprès entre el 5 i el 15%, hauran d'utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar l'impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, hauran d'utilitzar-se sistemes no adherits.

- Impermeabilització amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb etilè propilè dié monòmer: quan la coberta no tingui protecció, hauran d'utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament.

- Impermeabilització amb poliolefines: hauran d'utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat.

- Impermeabilització amb un sistema de plaques: quan s'utilitzi un sistema de plaques com a impermeabilització, el cavalcament d'aquestes haurà d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, com ara zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Haurà de rebre's o fixar-se al

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 826 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

suport una quantitat de peces suficient per a garantir-ne l'estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i del cavalcament d'aquestes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici.

- Cambra d'aire:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.4, durant la construcció de la coberta haurà d'evitar-se que caigui reblum, rebaves de morter i brutícia en la cambra d'aire. Quan es disposi una cambra d'aire, aquesta ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllant tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures.

L'altura mínima de la cambra de ventilació serà de 3 cm i quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment per ràfec i carener.

En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat, la cambra de ventilació es podrà aconseguir mitjançant llistons sobre els quals recolza un suport continu de tauler o xapa ondulada.

En coberta de teula sobre forjat horitzontal, la cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior disposades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les eixides d'aire se situaran per damunt de les entrades a la màxima distància que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres es disposaran enfrontades, preferentment amb obertures en continu. Les obertures aniran protegides per a evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant de condicions climàtiques adverses, al marge de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

- Teulada:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5, haurà de rebre's o fixar-se al suport una quantitat de peces suficient per a garantir l'estabilitat i capacitat d'adaptació de la teulada a moviments diferencials, depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima del faldar, el tipus de peces i el cavalcament d'aquestes, així com de la ubicació de l'edifici. El cavalcament de les peces haurà d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, com ara zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica.

No s'admet per a ús d'habitatge la col·locació a rafal o un altre sistema en què l'estabilitat de la teulada es confiï exclusivament al pes mateix de la teula.

La fixació de les teules haurà de realitzar-se de manera que s'eviti el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals de faldar i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permeten i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. El cavalcament de les teules o el seu encaix, a l'efecte de l'estanquitat a l'aigua, així com el seu sistema d'adherència o fixació, serà el que indiqui el fabricant. Les peces canal es col·locaran totes amb argamassa o adhesiu sobre el suport. Les peces cobertores es rebran en el percentatge necessari per a garantir l'estabilitat de la teulada davant de l'efecte d'esvarada i a les accions del vent. Les taules de cobertor deixaran una separació lliure de pas d'aigua comprés entre 3 i 5 cm.

En cas de teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extrudit acanalats, el pendent no excedirà del 49%; hi haurà la correspondència morfològica necessària i les teules queden perfectament encaixades sobre les plaques. Es rebran totes les teules de ràfecs, careners, vores laterals de faldar, aiguafons i tremujals i altres punts singulars. El morter serà bastard de calç, cola o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllant i les teules, segons especificacions del fabricant del sistema.

En cas de teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els diferents formats, l'acoblament entre la teula i el suport ondulat resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada, per la qual cosa s'estarà a les especificacions del fabricant del sistema sobre la idoneïtat de cada xapa al subtipus de teula seleccionat. L'adherència de la teula al suport s'aconsegueix amb una paletada de morter mixt aplicada a la cresta de l'ona en el cas de xapa ondulada amb teula corba, o a la part plana de la placa mixta amb teula corba o mixta. Com a adhesiu també pot aplicar-se adhesiu cimentós.

Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llistons metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0'60 mm de gruix mínim, disposats en paral·lel al ràfec i fixats en les crestes de les ones amb reblons tipus flor. Les fixacions de les teules als llistons metàl·lics es faran amb caragols rosca xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llistons de fusta. Tot això es farà segons especificacions del fabricant del sistema.

En cas de teules planes i mixtes fixades mitjançant de fusta o no, o empostats, els llistons i llistons de fusta seran de l'escairada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per a assegurar-ne l'estabilitat com per a evitar-ne el guerxament. Podran ser de fusta de pi, estabilitzades les seves tensions per a evitar guerxaments, seca, i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llistons es disposaran amb juntes d'1 cm, i es fixaran

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 827 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

els dos extrems a un costat i a l'altre de la junta. Els llistons s'interrompran en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. Quan el tipus de suport ho permeti, els llistons es fixaran amb claus d'acer temprat i els llistons, prèviament perforats, es fixaran amb tirafons. En cas que hi hagi una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons, aquesta tindrà un gruix major o igual que 3 cm. Els claus penetraran 2,5 cm en llistons d'almenys 5 cm. Els llistons i llistons de fusta o empostats es fixaran al suport tant per a assegurar-ne l'estabilitat com per a evitar-ne el guerxament. La distància entre llistons o llistons de fusta serà tal que coincideixin els encaixos de les teules o, en cas que aquestes no disposen d'encaix, tal que el cavalcament garantisca l'estabilitat i estanquitat de la coberta. Els claus i caragols per a la fixació de la teula als llistons o llistons de fusta seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxaments i escarabats d'acer inoxidable o acer zincat. La utilització de fixacions d'acer galvanitzat es reserva per a aplicacions amb escàs risc de corrosió. S'evitarà la utilització d'acer sense tractament anticorrosió.

Quan la naturalesa del suport no permeti la fixació mecànica dels llistons de fusta, en les cares laterals, els llistons portaran puntes de 3 cm clavades cada 20 cm, de manera que penetren en el llistó 1,5 cm. A banda i banda del llistó i en tot el seu llarg s'estendrà morter de ciment, de manera que les puntes clavades en els seus cantells quedin recobertes totalment, i rebleixin també les folgances entre llistó i suport.

Disposició dels llistons i empostats:

Enllistonat senzill sobre suport continu d'obra (capa de compressió de forjats o capa de regularització d'obra). Els llistons de fusta es disposaran amb la seva cara major recolzada sobre el suport en el sentit normal al del màxim pendent, a la distància que exigeixi la dimensió de la teula, i fixats mecànicament al suport cada 50 cm amb claus d'acer temprat.

Enllistonat doble sobre suport continu d'obra (capa de compressió de forjats o capa de regularització d'obra). Els llistons de fusta, que tenen com a funció la ubicació de l'aïllant tèrmic, i en el seu cas, la formació de la capa de ventilació, es disposaran recolzats sobre el suport, en el sentit del pendent i fixats mecànicament al suport cada 50 cm amb tirafons. La separació entre llistons dependrà de l'ample dels panells aïllants que hagin de situar-se entre aquests (els panells es tallaran quan el seu ample exigeixi una separació entre llistons major de 60 cm). Per a la determinació de l'escairada d'aquests llistons, es tindrà en compte el gruix de l'aïllant i, en el seu cas, el de la capa de ventilació; la suma dels dos determinarà l'altura del llistó; l'altra dimensió serà proporcionada i apta per al suport i fixació. Quan s'hagin col·locat els panells aïllants (fixats per punts al suport amb adhesiu compatible), es disposaran llistons paral·lels al ràfec, amb la seva cara major recolzada sobre els llistons anteriors, a la distància que exigeixi la dimensió de la teula i fixats en cada encreuament.

Preferentment el sistema de llistons ha de col·locar-se sobre panells d'aïllament continus, per a evitar ponts tèrmics.

Empostat sobre llistons. Empostat a base de taulers de gruix mínim 2 cm, fixats sobre els llistons, com a protecció de l'aïllant o, en el seu cas, tancament de la cambra de ventilació. Els llistons comptaran amb un cantell capaç per a albergar la capa d'aïllant i en el seu cas la de ventilació, però el seu ample no serà inferior a 7 cm, a fi que els taulers recolzen almenys 3 cm amb junta d'1 cm. Es disposaran en el sentit del màxim pendent i a una distància entre eixos tal que s'acomodi a la modulació dels taulers i dels panells aïllants amb el màxim aprofitament; la distància entre eixos no haurà d'excedir de 68 cm per a taulers de grossària 2 cm. Per a les teules, els llistons se situaran a la distància precisa que exigeixi la dimensió de la teula, a fi que els encaixos coincideixin correctament. Els entroncaments entre llistons estaran separats 1 cm. Sobre els llistons les teules poden col·locar-se: simplement recolzades mitjançant els *tetones* de què les teules planes estan dotades, adherides per punts o fixades mecànicament. Per a aquest últim supòsit les teules poden presentar perforacions. Els claus i caragols per a fixar la teula als llistons seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxaments i escarabats, d'acer inoxidable o d'acer zincat (electrolític). La utilització de fixacions d'acer galvanitzat es reserva per a aplicacions amb risc escàs de corrosió. S'evitarà la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

- Sistema d'evacuació d'aigües:

- Canalons:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.2.9, per a la formació del canaló han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*.

Els canalons han de disposar-se amb un pendent cap al desaigüe de l'1% com a mínim.

Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobreeixir 5 cm com a mínim sobre aquest.

Quan el canaló sigui vist, ha de disposar-se la vora més pròxima a la façana, de manera que quedi per damunt de la vora exterior d'aquest.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 828 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els canalons, en funció del seu emplaçament en el faldar, poden ser: vistos, per a l'arreplega de les aigües del faldar en la vora del ràfec; ocults, per a l'arreplega de les aigües del faldar a l'interior d'aquest. En els dos casos els canalons es disposaran amb pendent lleuger cap a l'exterior, tot afavorint el vessament cap a fora, de manera que un entollament eventual no reverteixi a l'interior. Per a la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces en tot el perímetre, les abraçadores a les quals se subjectarà la xapa s'ajustaran a la forma d'aquesta i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i passat almenys 1,5 cm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzen sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'idoneïtat tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.2.9, quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical han de disposar-se:

Quan la trobada sigui en la part inferior del faldar, els elements de protecció per davall de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir de la trobada de 10 cm d'amplària com a mínim.
Quan la trobada sigui en la part superior del faldar, els elements de protecció per damunt de les peces de la teulada de tal forma que cobreixin una banda a partir de la trobada de 10 cm d'amplària com a mínim.
Elements de protecció prefabricats o realitzats in situ de tal forma que cobreixin una banda del parament vertical per damunt de la teulada de 25 cm com a mínim i el seu remat es realitzi de manera similar a la descrita per a cobertes planes.

Quan el canaló estigui situat en una zona intermèdia del faldar ha de disposar-se de tal forma que l'ala del canaló s'estengui per davall de les peces de la teulada 10 cm com a mínim, la separació entre les peces de la teulada a banda i banda del canaló sigui de 20 cm com a mínim i l'ala inferior del canaló ha d'anar per damunt de les peces de la teulada.

Cada baixant servirà a un màxim de 20 m de canaló.

- Canalons d'arreplega:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 3.2, el diàmetre dels embornals dels canalons d'arreplega de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm com a mínim. Els pendents mínim i màxim del canaló i el nombre mínim d'embornals en funció del grau d'impermeabilitat exigit al mur han de ser els que s'indiquen en la taula 3.3.

- Punts singulars, segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4:

- Trobada de la coberta amb un parament vertical: hauran de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 25 cm d'altura per damunt de la teulada i el seu remat ha de fer-se de manera similar a la descrita en les cobertes planes. Quan la trobada es produeixi en la part inferior del faldar, ha de disposar-se un canaló. Quan la trobada es produeixi en la part superior o lateral del faldar, els elements de protecció han de col·locar-se per damunt de les peces de la teulada i prolongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada.

- Ràfec: les peces de la teulada han de sobreeixir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. Quan la teulada sigui de pissarra o de teula, per a evitar la filtració d'aigua a través de la unió de la primera filada de la teulada i el ràfec, ha de realitzar-se en la vora un recalçament de seient de les peces de la primera filada de tal manera que tinguin el mateix pendent que les de les següents, o ha d'adoptar-se qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

- Vora lateral: en la vora lateral han de disposar-se peces especials que volen lateralment més de 5 cm o valones protectores realitzats *in situ*. En l'últim cas la vora pot rematar-se amb peces especials o amb peces normals que volen 5 cm.

- Aiguafons: han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*. Les peces de la teulada han de sobreeixir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos faldars ha de ser 20 cm com a mínim.

- Careners i tremujals: han de disposar-se peces especials, que han d'encavalcar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada dels dos faldars. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les del carener i el tremujal han de fixar-se. Quan no sigui possible el cavalcament entre les peces d'un carener en un canvi de direcció o en una trobada de careners, aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces especials o pitets protectors.

- Trobada de la coberta amb elements passants: els elements passants no han de disposar-se en els aiguafons. La part superior de la trobada del faldar amb l'element passant ha de resoldre's de tal manera que es desviï l'aigua cap als costats d'aquest. En el perímetre de la trobada han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*, que han de cobrir una banda de l'element passant per damunt de la teulada de 20 cm d'altura com a mínim.

- Claraboies (vegeu subsecció «4.2. Claraboies»): han d'impermeabilitzar-se les zones del faldó que estiguin en contacte amb el precèrcol o el cèrcol de la claraboia mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*. En la part inferior de

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 829 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

la claraboia, els elements de protecció han de col·locar-se per damunt de les peces de la teulada i prolongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada i en la superior per davall i prolongar-se 10 cm com a mínim.

- Ancoratge d'elements: els ancoratges no han de disposar-se en els aiguafons. Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ*, que han de cobrir una banda de l'element ancorat d'una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la teulada.

- Juntes de dilatació: en el cas de faldar continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció del subtipus de teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Els materials o unitats d'obra que no s'ajusten al que s'especifica hauran de ser retirats o, en el seu cas, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Motius per a la no acceptació:

- Xapa conformada:

Sentit de col·locació de les xapes contrari al que s'especifica.

Falta d'ajustament en la subjecció de les xapes.

Llistons no paral·lels a la línia de carener amb errors superiors a 1 cm/m, o més de 3 cm per a tota la longitud.

Volada del ràfec diferent del que s'especifica amb errors de 5 cm o no major de 35 cm.

Cavalcaments longitudinals de les xapes inferiors al que s'especifica amb errors superiors a 2 mm.

- Pissarra:

Clavat deficient de les peces.

Paral·lelisme entre les filades i la línia del ràfec amb errors superiors a ± 10 mm/m comprovada amb regla d'1 m i/o ± 50 mm/total.

Planitud de la capa d'algeps amb errors superiors a ± 3 mm mesurada amb regla d'1 m.

Col·locació de les pissarres amb cavalcaments laterals inferiors a 10 cm; falta de paral·lelisme de filades respecte a la línia de ràfec amb errors superiors a 10 mm/m o majors que 50 mm/total.

- Teula:

Pas d'aigua entre teules cobertores major de 5 cm o menor de 3 cm.

Paral·lelisme entre dues filades consecutives amb errors superiors a ± 20 mm (teula d'argila cuita) o ± 10 mm (teula de morter de ciment).

Paral·lelisme entre les filades i la línia del ràfec amb errors superiors a ± 100 mm.

Alineació entre dues teules consecutives amb errors superiors a ± 10 mm.

Alineació de la filada amb errors superiors a ± 20 mm (teula d'argila cuita) o ± 10 mm (teula de morter de ciment).

Cavalcament amb errors superiors a ± 5 mm.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 830 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Condicions d'acabament**

Per a donar una major homogeneïtat a la coberta en tots els elements singulars (cavallets, tremujals i aiguafons, ràfecs, remats laterals, trobades amb murs o altres elements sobreïxents, ventilació, etc.), s'utilitzaran preferentment peces especialment concebudes i fabricades per a aquest fi, o bé es detallaran solucions constructives de cavalcament i goteró, en el projecte, evitant unions rígides o l'ús de productes elàstics sense garantia de la necessària durabilitat.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació:

- Formació de faldars:

Pendents.

Forjats inclinats: controlar com a estructura.

Fixació de ganxos de seguretat per al muntatge de la cobertura.

Taulers sobre barandats menuts: barandats menuts, controlar com a barandats. Taulers, independitzats dels barandats menuts. Ventilació de les cambres.

- Aïllant tèrmic:

Correcta col·locació de l'aïllant, segons especificacions de projecte. Continuïtat. Gruix.

- Careners, canalons i punts singulars:

Fixació i cavalcament de peces.

Material i seccions especificats en projecte.

Juntes per a dilatació.

Comprovació en trobades entre faldars i paraments.

- Canalons:

Longitud de tram entre baixants menor o igual que 10 m. Distància entre abraçadores de fixació. Unió a baixants.

- Impermeabilització, en el seu cas: controlar com a coberta plana.

- Base de la cobertura:

Col·locació correcta, en el seu cas, de llistons o perfils per a fixació de peces.

Comprovació de la planitud amb regla de 2 m.

- Peces de cobertura:

Pendent mínim, segons el CTE DB HS 1, taula 2.10, en funció del tipus de teulada, quan no hi hagi capa d'impermeabilització.

Teules corbes:

Replantejament previ de línies de màxim i mínim pendent. Pas entre cobertors. Rebut de les teules. Carener i tremujals: disposició i massissat de les teules, cavalcaments de 10 cm. Ràfec: volada, recalçament i massissat de les teules.

Altres teules:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 831 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Replantejament previ dels pendents. Fixació segons instruccions del fabricant per al tipus i model. Careners, tremujals i remats laterals: peces especials.

**Assaigs i proves**

La prova de servei consistirà en un reg continu de la coberta. En determinats casos, el reg es farà sobre els elements singulars de la unitat d'inspecció i sobre altres de major risc, segons el parer de la direcció facultativa de l'obra.

Les superfícies de la unitat d'inspecció i/o els punts singulars es provaran mitjançant reg continu. S'empraran per a tal fi els dispositius idonis de reg, amb els quals es ruixarà homogèniament i ininterrompudament la coberta amb aigua durant el temps que hagi de durar la prova, i almenys 8 hores. La intensitat de reg mínima serà 0,25 l/m$^2$min. El reg ha d'actuar directament i simultàniament sobre totes les superfícies de la unitat d'inspecció objecte de la prova.

**Conservació i manteniment**

Si quan s'hagin fet els treballs es donen condicions climatològiques adverses (pluja, neu o velocitat del vent superior a 50 km/h), es revisaran i s'asseguraran les parts realitzades.

No es rebran sobre la cobertura elements que la perforin o en dificultin el desaigüe, com antenes i mastelers, que hauran d'anar subjectes a paraments.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, es faran per laboratoris d'acord amb el que s'estableix en UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i les seves instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les que puguin establir-s'hi amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

**5. Façanes i particions**

**5.1. Façanes de fàbrica**

**5.1.1. Façanes de peces d'argila cuita i de formigó**

**Descripció**

**Descripció**

Tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius, que conforma façanes compostes de diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, i poden ser sense revestir (cara vista) o amb revestiment, de tipus continu o aplacat.

Remats d'ampits de finestra, ampits de terrats, etc., formats per peces de material petri, argila cuita, formigó o metàl·lic, rebuts amb morter o altres sistemes de fixació.

Serà aplicable tot el que afecti de la subsecció «3.2 Fàbrica estructural» d'acord amb el seu comportament mecànic previsible.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de tancament de rajola d'argila cuita o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter de ciment i/o calç, d'una o diverses fulles, amb cambra d'aire o sense, amb esquerdejat o sense de la cara interior de la fulla exterior amb morter de ciment, incloent-hi o no aïllament tèrmic o absorbent acústic, amb revestiment interior i exterior o sense, amb extradossat interior o sense, aparellada, fins i tot replantejament, anivellament i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat de les rajoles o blocs i neteja, fins i tot execució de trobades i elements especials, mesurada deduint buits superiors a 1 m².

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 832 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Metre lineal d'element de remat d'ampit o ampit col·locat, fins i tot rejuntada o segellament de juntes, eliminació de restes i neteja.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- En general:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m².

- Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Si l'aïllant es col·loca en la part exterior de la fulla principal de rajola, el revestiment podrà ser d'adhesiu cimentós millorat armat amb malla de fibra de vidre, acabat amb revestiment plàstic prim, etc.

Morter per a emblanquinament i arrebossat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1): segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de la superfície de l'acabat exterior serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta supere els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada. Segons CTE DB SE F, apartat 3.1, si s'utilitza un acabat exterior impermeable a l'aigua de pluja, aquest ha de ser permeable al vapor, per a evitar condensacions en la massa del mur, en els termes establits en el DB HE.

- Fulla principal:

Podrà ser un tancament de rajola d'argila cuita, silicocalcari o bloc d'argila alleugerida o de formigó, pres amb morter compost per ciment i/o calç, arena, aigua i a vegades additius.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1). Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en cas d'exigir-se en projecte que la rajola sigui de baixa higroscopicitat, es comprovarà que la succió és menor o igual que 4,5 kg/m²·min, segons l'assaig descrit en la UNE-EN 772-11:2011.

Bloc d'argila alleugerida (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Peces silicocalcàries (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Bloc de formigó (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Classes especificades de morters per a obra per a les propietats següents: resistència al gel i contingut en sals solubles en les condicions de servei. Per a triar el tipus de morter apropiat s'ha de considerar el grau d'exposició, incloent-hi la protecció prevista contra la saturació d'aigua. Segons CTE DB SE F, apartat 4.2., el morter ordinari per a fàbriques convencionals no serà inferior a M1. El morter ordinari per a fàbrica armada o pretesada, els morters de junta prima i els morters lleugers no seran inferiors a M4. En qualsevol cas, per a evitar trencaments fràgils dels murs, la resistència a la compressió del morter no ha de ser superior al 0,75 de la resistència normalitzada de les peces. Segons RC-16. Com a morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, morters industrialitzats amb les prestacions adequades per a les característiques essencials que determini el projecte o la direcció facultativa. En el cas d'optar-se per dosar el morter en obra s'utilitzaran els ciments d'obra. A més, també es poden utilitzar ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, i seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 833 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Segelladors per a juntes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9):

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1, els materials de rebliment i segellament tindran prou d'elasticitat i adherència per a absorbir els moviments de la fulla previstos i seran impermeables i resistents als agents atmosfèrics.

- Armadures de llença (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.2):

Segons CTE DB SE F, apartat 3.3. En la classe d'exposició I, poden utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. En les classes IIa i IIb (o XC1, XC2, XC3 i XC4 del *Codi Estructural*), s'utilitzaran armadures d'acer al carboni protegides mitjançant galvanització forta o protecció equivalent, llevat que la fàbrica estigui acabada mitjançant un esquerdejat de les seves cares exposades, el morter de la fàbrica sigui superior a M5 i el recobriment lateral mínim de l'armadura sigui superior a 30 mm, i en aquest cas podran utilitzar-se armadures d'acer al carboni sense protecció. Per a les classes III, IV, H, F i Q (o XS, XD, XF, XA i XM del *Codi Estructural*), en totes les subclasses les armadures de llença seran d'acer inoxidable austenític o equivalent.

- Revestiment intermedi (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1):

Podrà ser esquerdejat de morter mixt, morter de ciment amb additius hidrofugants, etc. El revestiment intermedi serà sempre necessari quan la fulla exterior sigui cara vista.

Segons CTE DB HS 1 apartat 2.3.2., en cas d'exigir-se en projecte que sigui de resistència alta a la filtració, el morter tindrà additius hidrofugants.

- Cambra d'aire:

En el seu cas, tindrà un gruix mínim de 3 cm i comptarà amb separadors de la longitud i material adequats (plàstic, acer galvanitzat, etc.), i serà recomanable que disposen de goteró. Podrà ser ventilada (en graus molt ventilada o lleugerament ventilada) o sense ventilar. En cas de revestiment amb aplacat, la ventilació es produirà a través dels seus elements. Segons CTE DB SI 2, apartat 1, la classe de reacció al foc dels materials que ocupin més del 10% de les superfícies interiors de les cambres ventilades serà B-s3,d2, fins a una altura de 3,5 m com a mínim, en aquelles façanes l'arrancada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, i en tota l'altura de la façana quan aquesta superi els 18 m, amb independència d'on es trobi la seva arrancada.

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3):

Podran ser productes de llana mineral (MW), de poliestirè expandit (EPS), de poliestirè extrudit (XPS), de poliuretà (PUR/PIR), escuma fenòlica, etc.

Segons CTE DB HS 1 apèndix A, en cas d'exigir-se en projecte que l'aïllant sigui no hidròfil, es comprovarà que té una succió o absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial menor que 1 kg/m² segons assaig UNE-EN ISO 29767:2020 / UNE-EN 1609:2013 o una absorció d'aigua a llarg termini per immersió total menor que el 5% segons assaig UNE-EN ISO 16535:2020 / UNE-EN 12087:2013.

Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitza en el rebliment de les cambres per a aplicacions acústiques, es caracteritzaran per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m², obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020 / UNE EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Fulla interior:

Podrà ser de fulla de rajola d'argila cuita, placa d'algeps laminat sobre estructura portant de perfils d'acer galvanitzat, panell d'algeps laminat amb aïllament tèrmic inclòs, fixat amb morter, etc.

Rajoles d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

Morter d'obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1). Vegeu morter d'obra de la fulla principal pel que fa al que s'indica en el RC-16.

Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

Perfils d'acer galvanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 834 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Segons DB HR, apartat 4.1, si s'utilitzen bandes elàstiques estaran caracteritzades per la rigidesa dinàmica, en MN/m³, obtinguda segons UNE-EN 29052-1:1994 i la classe de compressibilitat, definida en les seves pròpies normes UNE. Es consideren materials adequats per a les bandes els que tinguin una rigidesa dinàmica, menor que 100 MN/m³ com ara el poliestirè elastificat, el polietilè i altres materials amb nivells de prestació anàlegs.

- Revestiment interior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»):

Podrà ser guarnit i arrebossat d'algeps i complirà el que s'especifica en el capítol «Guarnits i arrebossats».

Algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Remats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, segons el material):

Podran ser de material petri natural o artificial, argila cuita o de formigó, o metàl·lic, i en aquest cas estarà protegit contra la corrosió. Les peces no es presentaran peces clivellades, trencades, descantellades ni tacades, i tindran un color i una textura uniformes.

Les rajoles i blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny. Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

Els ciments envasats i l'arena s'emmagatzemaran sobre palets, o plataforma similar, en un lloc cobert, sec, ventilat i protegit de la humitat i l'exposició directa al sol un màxim de tres mesos. El ciment rebut a granel s'emmagatzemarà en sitges.

El morter s'utilitzarà després del pastat, fins a un màxim de 2 hores. Abans de fer un nou morter es netejaran els útils de pastat.

Els sacs d'algeps s'emmagatzemaran a cobert i protegits de la humitat. Si l'algeps es rep a granel, s'emmagatzemarà en sitges.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions d'execució particulars.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

Fulla principal, fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó:

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, riosta, etc.) hagi forjat totalment, estigui sec, anivellat, i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell del forjat acabat, si hi ha alguna irregularitat, es reblirà amb morter. En cas d'utilitzar llindes metàl·liques, seran resistents a la corrosió, a la qual estaran protegides abans de col·locar-les.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Aïllant tèrmic/Absorbent acústic:

En cas de col·locar panells rígids es comprovarà que la fulla principal no tingui afonaments ni falta de planitud. Si hi ha defectes considerables en la superfície del revestiment es corregiran, per exemple aplicant una capa de morter de regularització, per a facilitar la col·locació i l'ajustament dels panells.

Fulla interior: fàbrica de peces argila cuites o de formigó: es comprovarà la neteja del suport (forjat, llosa, etc.), així com la col·locació correcta de l'aïllant.

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat amb perfils metàl·lics:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 835 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

(Vegeu capítol «Particions / extradossats de placa d'algeps»).

Revestiment exterior: esquerdejat de morter (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

En cas de pilars, bigues i cairats d'acer, es folraran abans amb peces d'argila cuita o de ciment.

Remat:

Abans de la col·locació dels remats, els ampits estaran sanejats, nets i acabats almenys tres dies abans d'executar l'element de remat.

**Procés d'execució**

**Execució**

Fulla principal:

Es replantejarà la situació de la façana, i es comprovaran les desviacions entre forjats. Caldrà que la direcció facultativa verifiqui el replantejament.

Es col·locaran mires rectes i aplomades en la cara interior de la façana en tots els cantons, buits, trencaments, juntes de moviment, i en trams cecs a distàncies no majors que 4 m. Es marcarà un nivell general de planta en els pilars amb un nivell d'aigua. Es realitzarà el replantejament horitzontal de la fàbrica assenyalant en el forjat la situació dels buits, juntes de dilatació i altres punts d'inici de la fàbrica, segons el pla de replantejament del projecte, de manera que s'eviti col·locar peces menors de mitja rajola.

Les juntes de dilatació de la fàbrica sustentada es disposaran de manera que cada junta estructural coincideixi amb una d'aquestes.

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es compliran les distàncies màximes entre juntes de dilatació, segons el tipus de fàbrica i morter, d'acord amb la taula 2.1 del CTE DB-ES-F.

El replantejament vertical es farà de forjat a forjat, i es marcaran en les regles les altures de les filades, de l'ampit i de la llinda. S'ajustarà el nombre de filades per a no haver de tallar les peces. En el cas de blocs, es calcularà el gruix de la llença (1 cm + 2 mm, generalment) per a encaixar un nombre enter de blocs (considerant la dimensió nominal d'altura del bloc), entre referències de nivell successives segons les altures lliures entre forjats que s'hagin establit en projecte.

Es disposaran els precèrcols en obra.

La primera filada en cada planta es rebrà sobre capa de morter d'1 cm de gruix, estesa en tota la superfície de seient de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, i es guiaran amb les llences que en marquen l'altura. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'alçaran per filades horitzontals senceres, llevat que dues parts hagin d'alçar-se en diferents èpoques; en aquest cas, la primera es deixarà escalonada. Si això no fos possible, es disposaran lligades. Les trobades de cantons o amb altres fàbriques es faran mitjançant lligades en tot el seu gruix i en totes les filades.

En el cas de fàbrica armada, veure capítol «Fàbrica estructural».

En cas de rajoles d'argila cuita:

Les rajoles s'humitejaran (llevat de les rajoles completament hidrofugades i les que tenen una succió inferior a 0,10 gr/cm² min) abans de col·locar-les perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Les rajoles es col·locaran a refregada, utilitzant prou morter perquè penetri en els buits de la rajola i les juntes queden reblides. Es recolliran les rebaves de morter sobrant en cada filada. En el cas de fàbriques cara vista, a mesura que vagi alçant-se la fàbrica s'anirà netejant i realitzant les juntures verticals (primer les verticals per a obtenir les horitzontals més netes). Així mateix, es comprovarà mitjançant l'ús de plomades la verticalitat de tot el mur i també el plom de les juntes verticals corresponents a filades alternes. Aquestes juntes seguiran la llei de trava utilitzada segons el tipus d'aparell.

En cas de blocs d'argila alleugerida:

Els blocs s'humitejaran abans de col·locar-los. Les juntes de morter de seient es realitzaran d'1 cm de gruix com a mínim en una banda única. Les peces amb encadellat lateral no es col·locaran a refregada, sinó verticalment sobre la junta horitzontal de

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 836 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

morter, i colpejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions fins a fer topall amb els encadellats, de manera que doni lloc a fàbriques amb juntures verticals a os. No obstant això, la col·locació de les peces dependrà de la tipologia, i s'haurà de seguir en tot moment les recomanacions del fabricant. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que el gruix de la llença quan estiguin assentats els blocs estigui compresa entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar el gruix de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajustament vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula.

En cas de blocs de formigó:

A causa de la conicitat dels alvèols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, i humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i barandats menuts, llevat que es pretengui interrompre el pont tèrmic i la transmissió d'aigua a través de la junta. En aquest cas només es col·locarà sobre les parets, de manera que el morter quedi en dues bandes separades. Per a formar la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els ixents de la testa del bloc, pressionant-lo. Els blocs es portaran a la seva posició mentre el morter estigui encara tou i plàstic. Es llevarà el morter sobrant sense que hi hagi caigudes de morter, tant a l'interior dels blocs com en la cambra d'extradossat, i sense embrutar ni ratllar el bloc. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan calgui tallar els blocs el tall es farà amb maquinària adequada. Mentre s'executi la fàbrica, es conservaran els ploms i nivells de manera que el parament resulti amb totes les juntures verticals alineades i les llences a nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les seves juntes verticals alternades. Si es passen les juntes, abans es rebliran amb morter fresc els forats o zones menudes que no hagin quedat completament ocupades, tot comprovant que el morter estigui encara fresc i plàstic. Les juntes no s'hauran de passar immediatament després de la col·locació, sinó després de l'inici de l'enduriment del morter, però abans que s'endureixi. Si cal reparar una junta després que el morter hagi endurit s'eliminarà el morter de la junta en una profunditat almenys de 15 mm i no major del 15% del gruix d'aquest, es banyarà amb aigua i es repassarà amb morter fresc. No es faran juntes matades inferiorment, perquè afavoreixen l'entrada d'aigua a la fàbrica. Els esquerdejats interiors o exteriors es faran transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes.

En general:

Han de reblir-se les juntures verticals i les llences amb morter ajustant-se a les especificacions del fabricant de les peces.

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Durant l'execució de les fàbriques, s'adoptaran les proteccions següents:

Contra la pluja: les parts executades recentment es protegiran amb plàstics per a evitar la rentada dels morters, l'erosió de les juntes i l'acumulació d'aigua a l'interior del mur. Es mirarà de col·locar al més prompte possible elements de protecció, com ampits, cavallons, etc.

Contra la calor i els efectes d'assecat pel vent: es mantindrà humida la fàbrica executada recentment, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que aconsegueixi la resistència adequada.

Contra gelades: si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, i s'hauran de demolir les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establides. Si la gelada es produeix quan s'hagi iniciat ja el treball, se suspendrà i es protegirà el que s'ha construït amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics.

Davant de possibles danys mecànics a causa d'altres treballs a desenvolupar en obra (abocament de formigó, bastimentades, trànsit d'obra, etc.), es protegiran els elements vulnerables de les fàbriques (arestes, buits, sòcols, etc.). Les fàbriques hauran de ser estables durant la construcció, per la qual cosa s'elevaran al mateix temps que els seus enriostaments corresponents. En els casos en què no se'n pugui garantir l'estabilitat davant d'accions horitzontals, s'enriostaran a elements prou sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, se suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques fetes.

Han de reblar-se amb morter les regates fetes per a pas d'instal·lacions de tal manera que no es disminueixi l'aïllament acústic inicialment previst.

Elements singulars:

Juntes de dilatació:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1., es col·locarà un segellant sobre un reble introduït en la junta. La profunditat del segellant serà major o igual que 1 cm i la relació entre el seu gruix i la seva amplària estarà compresa entre 0,5 i 2. En façanes

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 837 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

esquerdejades, el segellant quedarà enrasat amb el parament de la fulla principal sense esquerdejar. Quan s'utilitzen xapes metàl·liques en les juntes de dilatació, es disposaran de manera que cobreixin a banda i banda de la junta una banda de mur de 5 cm com a mínim i cada xapa es fixarà mecànicament en aquesta banda i se segellarà l'extrem corresponent.

Arrancada de la fàbrica des de fonamentació:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.2, en l'arrancada de la fàbrica des de fonamentació es disposarà una barrera impermeable a més de 15 cm per damunt del nivell del sòl exterior que cobreixi tota el gruix de la façana. Quan la façana estigui constituïda per un material porós o tingui un revestiment porós, es disposarà un sòcol d'un material el coeficient de succió del qual sigui menor que el 3%, o una altra solució que protegeixi la façana d'esguitades fins a una altura mínima de 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana. La unió del sòcol amb la façana en la part superior haurà de segellar-se o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la façana amb els forjats:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats i es tingui revestiment exterior continu, ha d'adoptar-se una de les dues solucions següents: es disposarà d'una junta de dessolidarització entre la fulla principal i cada forjat per davall d'aquests, deixant una folgança de 2 cm, disposar reforços locals (vegeu CTE). Aquesta folgança es reblirà després de la retracció de la fulla principal, amb un material l'elasticitat del qual sigui compatible amb la deformació prevista del forjat, i es protegirà de la filtració amb un escopidor; reforç del revestiment exterior amb malles disposades al llarg del forjat de tal forma que sobrepassen l'element 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica. En cas de disposar-se d'una junta de dessolidarització, aquesta ha de tenir les característiques anteriorment esmentades.

Trobades de la façana amb els pilars:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4. Quan la fulla principal estigui interrompuda pels pilars, si es col·loquen peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, per a aconseguir l'estabilitat d'aquestes peces, es disposarà una armadura o qualsevol altra solució que produeixi el mateix efecte.

Trobades de la cambra d'aire ventilada amb els forjats i les llindes, en el seu cas:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.5., quan la cambra quedi interrompuda per un forjat o una llinda, es disposarà un sistema de recollida i evacuació de l'aigua filtrada o condensada en aquesta. Com a sistema de recollida d'aigua s'utilitzarà un element continu impermeable (làmina, perfil especial, etc.) disposat al llarg del fons de la cambra, amb inclinació cap a l'exterior, de manera que la seva vora superior estigui situada com a mínim a 10 cm del fons i almenys 3 cm per damunt del punt més alt del sistema d'evacuació Quan es disposi una làmina, aquesta s'introduirà en la fulla interior en tot el seu gruix. Per a l'evacuació es disposarà el sistema indicat en projecte: tubs de material estanc, juntures verticals de la primera filada desproveïdes de morter en cas de fàbrica cara vista, etc., que, en qualsevol cas, estaran separats 1,5 m com a màxim. Per a poder comprovar la neteja del fons de la cambra després de la construcció del pany complet, se'n deixaran sense col·locar una de cada 4 rajoles de la primera filada.

Trobada de la façana amb la fusteria:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.6. La junta entre el cèrcol i el mur se segellarà amb un cordó que s'introduirà en les juntes passades fetes en el mur de manera que quedi encaixat entre dues vores paral·leles. Quan la fusteria estigui reculada respecte del parament exterior de la façana, es rematarà l'ampit amb un escopidor per a evacuar cap a l'exterior l'aigua de pluja i es disposarà un trencaaigües en la llinda per a evitar que l'aigua de pluja discorri per la part inferior de la llinda cap a la fusteria o s'adoptaran solucions que produeixin els mateixos efectes. Quan el grau d'impermeabilitat exigit sigui igual a 5, si les fusteries estan reculades respecte del parament exterior de la façana, es disposarà precèrcol i una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el precèrcol, o en el seu cas el cèrcol, prolongada 10 cm cap a l'interior del mur. L'escopidor tindrà un pendent cap a l'exterior, serà impermeable o es disposarà sobre una barrera impermeable fixada al cèrcol o al mur que es prolongui per la part posterior i pels dos costats de l'escopidor. Aquest disposarà d'un goteró en la cara inferior del sortint, separat del parament exterior de la façana almenys 2 cm, i el seu lliurament lateral en el brancal serà de 2 cm com a mínim. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Trobada de la façana amb els elements de separació vertical:

Segons CTE DB HR, apartat 3.1.4.1.1.1, en les trobades dels elements de separació vertical amb façanes de dues fulles, ha d'interrompre's la fulla interior de la façana, ja sigui aquesta de fàbrica o d'entramat i, en cap cas, la fulla interior ha de tancar la cambra de l'element de separació vertical o connectar les seves dues fulles. Si l'element de separació vertical és tipus 2 (és a dir, és de dues fulles de fàbrica o panells prefabricats pesats amb bandes elàstiques en el perímetre) quan connecti a una façana han de disposar-se les bandes elàstiques en:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 838 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- les trobades amb la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb el de façanes amb l'aïllament per l'exterior;

- la trobada amb la fulla exterior d'una façana de dues fulles.

Ampits i remats superiors de les façanes:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.7., els ampits es remataran amb la solució indicada en projecte per a evacuar l'aigua de pluja. Els cavallons i escopidors tindran una inclinació, disposaran d'escopidors en la cara inferior dels ixents cap als que discorre l'aigua, separats dels paraments corresponents de l'ampit almenys 2 cm i seran impermeables o es disposaran sobre una barrera impermeable que tingui un pendent. Es disposaran juntes de dilatació cada dues peces quan siguin de pedra o prefabricades i cada 2 m quan siguin d'argila cuita. Les juntes entre les peces es realitzaran de tal manera que siguin impermeables amb un segellament adequat. Es replantejaran les peces de remat. Els paraments d'aplicació estaran sanejats, nets i humits. Si cal, es repicaran prèviament. En cas de rebre's els escopidors o cavallons amb morter, s'humitejarà la superfície del suport perquè no n'absorbeixi l'aigua; no s'hi recolzaran elements damunt, almenys fins a tres dies després de l'execució.

Ancoratges a la façana:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.8., quan els ancoratges d'elements com ara baranes o mastelers es facin en un pla horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana es realitzarà de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'aquesta, mitjançant el sistema indicat en projecte: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises:

Segons CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.9., els ràfecs i les cornises de constitució contínua tindran un pendent cap a l'exterior per a evacuar l'aigua i els que sobreïxin més de 20 cm del plànol de la façana compliran les condicions següents: seran impermeables o tindran la cara superior protegida per una barrera impermeable; disposaran en la trobada amb el parament vertical d'elements de protecció prefabricats o realitzats *in situ* que s'estenguin cap amunt almenys 15 cm i el remat superior del qual es resolgui de manera que eviti que l'aigua es filtri en la trobada i en el remat; disposaran d'un escopidor en la vora exterior de la cara inferior. La junta de les peces amb escopidor tindrà la forma d'aquest per a no crear al seu través un pont cap a la façana.

Llindes:

S'adoptarà la solució de projecte (armat de les llences, cairats pretesats, perfils metàl·lics, carregador de peces d'argila cuita / formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la direcció facultativa el suport dels carregadors corresponent, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

Aïllant tèrmic:

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.5.1, es controlarà que la posada en obra dels aïllants tèrmics, pel que fa a la col·locació, posició, dimensions i tractament de punts singulars, s'ajustarà al que s'indica en el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director d'obra amb conformitat prèvia del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, segons el que s'indica en l'article 7.3 de la Part I del CTE.

En cas de col·locació de panells per fixació mecànica, el nombre de fixacions dependrà de la rigidesa dels panells, i haurà de ser el recomanat pel fabricant, i s'augmentarà el número en els punts singulars. En cas de fixació per adhesió, es col·locaran els panells de baix cap amunt. Si l'adherència dels panells a la fulla principal es fa mitjançant un adhesiu interposat, no se sobrepassarà el temps d'utilització de l'adhesiu; si l'adherència es fa mitjançant el revestiment intermedi, els panells es col·locaran només aplicar el revestiment, quan estigui encara fresc. Els panells hauran de quedar estables en posició vertical, i continus, per a evitar ponts tèrmics. No s'interromprà l'aïllant en la junta de dilatació de la façana.

Absorbent acústic:

Segons CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, el material absorbent acústic o amortidor de vibracions situat en la cambra ha de cobrir-ne tota la superfície. Si aquest no ompli tot l'ample de la cambra, ha de fixar-se en una de les fulles, per a evitar-ne el desplaçament dins de la cambra.

Barrera de vapor:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 839 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Si cal, aquesta es col·locarà en la cara calenta del tancament i es controlarà que en executar-la no es produeixin trencaments o deterioraments en aquesta.

Bandes elàstiques:

Quan s'utilitzen, aquestes hauran de quedar adherides al forjat i a la resta de particions i façanes, per la qual cosa han d'usar-se els morters i pastes adequats per a cada tipus de material.

Fulla interior: fàbrica de peces d'argila cuita o de formigó: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Fulla interior: extradossat autoportant de plaques d'algeps laminat sobre perfil: (vegeu capítol «Particions de peces d'argila cuita o de formigó»)

Revestiment exterior (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Replantejament:

Replantejament de les fulles del tancament. Desviacions respecte a projecte.

En zones de circulació, vols amb altura mínima de 2,20 m, elements ixents i proteccions d'elements volats l'altura dels quals sigui menor que 2,00 m.

Buits per al servei d'extinció d'incendis: altura màxima de l'ampit: 1,20 m; dimensions mínimes del buit: 0,80 m horitzontal i 1,20 m vertical; distància màxima entre eixos de buits consecutius: 25 m, etc.

Distància màxima entre juntes verticals de la fulla.

- Execució:

Composició del tancament segons projecte: gruix i característiques.

Si la façana arranca des de la fonamentació, hi haurà barrera impermeable, i de sòcol si el tancament és de material porós.

Lligades en les trobades i cantons de murs.

Col·locació de peces: existència de mires aplomades, neteja d'execució, cavalcament de peces (trava).

Aparell i gruix de juntes en fàbrica cara vista.

Folgança del tancament en la trobada amb el forjat superior (de 2 cm i rebliment a les 24 hores).

Enriostament durant la construcció.

Trobades amb els forjats: en cas de fulla exterior enrasada: existència de junta de dessolidarització.

Trobades amb els pilars: si hi ha peces de menor gruix que la fulla principal per la part exterior dels pilars, existència d'armadura.

Trobada de la façana amb la fusteria: en cas de grau d'impermeabilitat 5 i fusteria reculada, col·locació de barrera impermeable.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 840 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Cavallons i escopidor: pendent mínim, impermeables o col·locació sobre barrera impermeable, i amb escopidor amb separació mínima de la façana de 2 cm.

Ancoratges horitzontals en la façana: junta impermeabilitzada: segellament, element de goma, peça metàl·lica, etc.

Ràfecs i cornises: pendent mínim. Si sobreïxen més de 20 cm: impermeabilitzats, trobada amb el parament vertical amb protecció cap amunt mínima de 15 cm i escopidor.

Llindes: dimensió i lliurament.

Juntes de dilatació: aplomades i netes.

Revestiment intermedi: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»).

Cambra d'aire: gruix. Neteja. En cas de cambra ventilada, disposició d'un sistema d'arreplega i evacuació de l'aigua.

Aïllament tèrmic: gruix i tipus. Continuïtat. Col·locació correcta: quan no ompli la totalitat de la cambra, en contacte amb la fulla interior i existència de separadors.

Execució dels ponts tèrmics (capialts, fronts de forjats, suports) i aquells integrats en els tancaments segons els detalls constructius corresponents.

Barrera de vapor: existència, en el seu cas. Col·locació en la cara calenta del tancament i no deterioració mentre s'executi.

Revestiment exterior: (vegeu capítol «Esquerdejats, guarnits i arrebossats»)

- Comprovació final:

Planitud, mesura amb regle de 2 m.

Afonament, no major de 10 mm per planta, ni major de 30 mm en tot l'edifici.

**Assaigs i proves**

Prova de servei: estanquitat de draps de façana a l'aigua d'escolament. Mostreig: una prova per cada tipus de façana i fracció.

Les proves de servei es faran en general durant l'execució de la façana, quan s'hagin conclòs les fulles a les quals es confia l'estanquitat del conjunt del tancament i abans de col·locar la fulla de l'aïllament tèrmic / absorbent acústic, amb la finalitat de poder detectar, en el seu cas, l'existència d'infiltracions encara que aquestes foren mínimes.

La duració de les proves d'estanquitat en façanes es calcula a partir del grau d'impermeabilitat mínim exigit, i aquesta és de 60 a 120 minuts.

**Conservació i manteniment**

No es permetrà l'acumulació de càrregues d'ús superiors a les previstes ni alteracions en la forma de treball dels tancaments o en les seves condicions d'enriostament.

Els murs de tancament no se sotmetran a humitat habitual i es denunciarà qualsevol fugida observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.

S'evitarà l'abocament sobre la fàbrica de productes càustics i d'aigua procedent de les jardineres.

Si s'apreciés cap anomalia, es faria una inspecció en què es vegi si apareixen fissures de retracció.

Qualsevol alteració apreciable com una fissura, afonament o envelliment indegut serà analitzada per la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i perillositat i, si escau, les reparacions que hagin de fer-se.

En cas de fàbrica cara vista per a un acabat correcte s'evitarà embrutar-la mentre s'executi, i es protegirà si és necessari. Si fos necessària una neteja final, aquesta es realitzarà per professional qualificat, mitjançant els procediments adequats (rentada

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 841 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

amb aigua, neteja química, projecció d'abrasius, etc.) segons el tipus de peça (rajola d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o de formigó) i la substància implicada.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-3:2012, UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

Quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic davant de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

En l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

**5.2. Buits**

**5.2.1. Fusteria**

**Descripció**

**Descripció**

Portes: compostes de fulla/es plegables, abatible/s o corredissa/es. Podran ser metàl·liques (fetes amb perfils d'acer laminats en calent, conformats en fred, acer inoxidable o alumini anoditzat o lacat), de fusta, de plàstic (PVC) o de vidre temprat.

Finestres: compostes de fulla/es fixa/es, abatible/s, corredissa/es, plegables, oscil·lobatent/s o pivotant/s, Podran ser metàl·liques (fetes amb perfils d'acer laminats en calent, conformats en fred, acer inoxidable o alumini anoditzat o lacat), de fusta o de material plàstic (PVC).

En general: aniran rebudes amb cèrcol sobre el tancament o a vegades fixades sobre precèrcol. Inclouran tots els filets, patilles de fixació, caragols, rivets de goma, accessoris, així com els ferratges de tancament i de penjar necessaris.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de fusteria o superfície del buit a tancar, totalment acabada, incloent-hi ferratges de tancament i de penjar, i accessoris necessaris; així com col·locació, segellament, pintura, lacatge o vernís en cas de fusteria de fusta, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen persianes o tendals, ni envidraments.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció dels productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Portes i finestres en general:

Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc i/ o control de fum (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.1).

Portes industrials, comercials, de garatge i portes grans. Productes sense característiques de resistència al foc o control de fums (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.1).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 842 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Ferratges per a l'edificació. Dispositius d'emergència accionats per una manilla o un polsador per a eixides de socors (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius antipànic per a eixides d'emergència activats per una barra horitzontal (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius de tancament controlat de portes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Dispositius de retenció electromagnètica per a portes batents (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a l'edificació. Frontisses d'un sol eix. Requisits i mètodes d'assaig (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Ferratges per a edificació. Panys i pestells. Panys, pestells i tancadors mecànics. Requisits i mètodes d'assaig (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.3).

Airejadors. Podran ser dispositius de microventilació amb una permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2017 en la posició d'obertura de classe 1.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1, els productes per a buits i claraboies es caracteritzen mitjançant els paràmetres següents:

Marcs: transmitància tèrmica $U_{H,m}$ (W/*m2K). Absortivitat α en funció del seu color.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: la transmitància tèrmica U (W/ $m^2$K) i el factor solar $g_{\perp}$ per a la part semitransparent del buit i per la transmitància tèrmica U (W/ $m^2$K) i l'absortivitat α per als marcs de buits, (incloent-hi portes); i per la transmitància tèrmica lineal Ψ (W/mK) per als espaiadors, tot complint amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Les fusteries dels buits (finestres i portes), es caracteritzen per la seva resistència a la permeabilitat a l'aire (capacitat de pas de l'aire, expressada en $m^3$/h, en funció de la diferència de pressions) o bé la seva classe, segons el que s'estableix en la norma UNE-EN 12207:2017, mesura amb una sobrepressió de 100 Pa. La permeabilitat del buit s'obtindrà tenint en compte, en el seu cas, el calaix de la persiana. Segons la taula 3.1.3.a del CTE DB HE 1 tindrà uns valors inferiors o iguals als següents:

Per a les zones climàtiques d'hivern α, A i B: 27 $m^3$/h $m^2$ (classe 2).

Per a les zones climàtiques d'hivern C, D i E: 9 $m^3$/h $m^2$ (classe 3).

Segons el DB HR, apartat 4.2, les finestres i portes també es caracteritzen per la classe de finestra (classe 1, classe 2, classe 3, classe 4) segons la norma UNE-EN 12207:2017.

Precèrcol: podrà ser de perfil tubular conformat en fred d'acer galvanitzat, o de fusta.

Accessoris per al muntatge dels perfils: escaires, caragols, patilles de fixació, etc.; rivets de goma, raspalls, a més de tots els accessoris i ferratges necessaris (de material inoxidable). Juntes perimetrals. Raspalls en cas de corredisses.

- Portes i finestres de fusta:

Taulers derivats de la fusta per a utilització en la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.7).

Juntes d'estanquitat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9).

Filets.

Perfils de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5). Sense guerxaments, atacs de fongs o insectes, clevills ni abonyegadures. Eixos rectilinis. Classe de fusta. Defectes aparents. Geometria de les seccions. Cambra de descompressió. Orificis per a desaigüe. Dimensions i característiques dels nucs i els defectes aparents dels perfils. La fusta

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 843 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

utilitzada en els perfils serà de pes específic no inferior a 450 kg/m³ i un contingut d'humitat no major del 15% ni menor del 12% i no major del 10% quan sigui massissa. Anirà protegida exteriorment amb pintura, lacatge o vernís.

- Portes i finestres d'acer:

Perfils d'acer laminat en calent o conformat en fred (protegits amb emprimació anticorrosiva de 15 micres de grossària o galvanització) o d'acer inoxidable (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1, 19.5): toleràncies dimensionals, sense guerxaments, clevills ni deformacions, eixos rectilinis, unions de perfils soldats en tota la seva longitud. Dimensions adequades de la cambra que recull l'aigua de condensació, i orifici de desaigüe.

Perfils de xapa per a marc: gruix de la xapa de perfils o 0,8 mm, inèrcia dels perfils.

Filets de xapa. Gruix de la xapa de filets o 0,5 mm.

Ferratges ajustats al sistema de perfils.

- Portes i finestres d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6)

Perfils de marc: inèrcia dels perfils, els angles de les juntes estaran soldats o vulcanitzats, dimensions adequades de la cambra o canals que arrepleguen l'aigua de condensació, orificis de desaigüe (3 per metre), grossària mínima de paret dels perfils 1,5 mm color uniforme, sense guerxaments, fissures, ni deformacions, eixos rectilinis.

Xapa d'escopidor: gruix mínim 0,5 mm.

Filets: gruix mínim 1 mm.

Juntes perimetrals.

Raspalls en cas de corredisses.

Protecció orgànica: fos de pols de polièster: gruix .

Protecció anòdica: grossària de 15 micres en exposició normal i bona neteja; grossària de 20 micres, en interiors amb fregament; gruix de 25 micres en atmosferes marina o industrial.

Ajustament de ferratges al sistema de perfils. No interrompran les juntes perimetrals.

- Portes i finestres de materials plàstics:

Perfils per a marcs. Perfils de PVC. Grossària mínima de paret en els perfils 18 mm i pes específic

1,40 gr/cm Mòdul d'elasticitat. Coeficient de dilatació. Inèrcia dels perfils. Unions de perfils soldats. Dimensions adequades de la cambra que recull l'aigua de condensació. Orificis de desaigüe. Color uniforme. Sense guerxaments, fissures, ni deformacions. Eixos rectilinis.

Rivets perimetrals.

Filets. Grossària 1 mm.

Ferratges especials per a aquest material.

Massilles per al segellament perimetral: massilles elàstiques permanents i no rígides.

- Portes de vidre:

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temprat en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 844 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'emmagatzematge en obra dels productes serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

La fàbrica que rebi la fusteria de la porta o finestra estarà acabada, a falta de revestiments. El cèrcol estarà col·locat i aplomat.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls d'activitat diferent. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Portes i finestres d'acer: l'acer sense protecció no entrarà en contacte amb l'algeps.

Portes i finestres d'aliatges lleugers: s'evitarà el contacte directe amb el ciment o la calç, mitjançant precèrcol de fusta, o altres proteccions. S'evitarà formar ponts galvànics per la unió de diferents materials (suports formats per panells lleugers, imports de murs cortina, etc.).

Segons el CTE DB SE A, apartat. 3. Durabilitat. Ha de prevenir-se la corrosió de l'acer evitant el contacte directe amb l'alumini de les fusteries de tancament, murs cortina, etc.

S'haurà de tenir una precaució especial en la possible formació de ponts galvànics per la unió de diferents materials (suports formats per panells lleugers, muntants de murs cortina, etc.).

**Procés d'execució**

**Execució**

En general:

Es comprovarà el replantejament i dimensions del buit, o en el seu cas per al precèrcol.

Abans de la col·locació es comprovarà que la fusteria conserva la protecció, es troba en estat correcte i no li falta cap dels seus components (rivets, etc.). Es repassarà la fusteria en general: ajustament de ferratges, anivellament de fulles, etc. La cambra o canals que recullen l'aigua de condensació tindran les dimensions adequades; comptarà almenys amb 3 orificis de desaigüe per cada metre.

Es faran els ajustos necessaris per a mantenir les toleràncies del producte.

Es fixarà la fusteria al precèrcol o a la fàbrica. Es comprovarà que els mecanismes de tancament i maniobra són de funcionament suau i continu. Els ferratges no interrompran les juntes perimetrals dels perfils.

Les unions entre perfils es realitzaran de la següent manera:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 845 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Portes i finestres de material plàstic: al biaix, mitjançant soldadura tèrmica, a una temperatura de 180 °C, i quedaran units en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres de fusta: amb encaixos que n'asseguren la rigidesa, que quedaran encolats en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres d'acer: amb soldadura que n'asseguri la rigidesa, amb la qual cosa quedaran unides en tot el seu perímetre de contacte.

Portes i finestres d'aliatges lleugers: amb soldadura o vulcanitzat, o escaires interiors, units als perfils per caragols, reblons o encaix a pressió.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.3.6. Si el grau d'impermeabilitat exigit és 5, les fusteries es recularan del parament exterior de la façana, disposaran precèrcol i es col·locarà una barrera impermeable en els brancals entre la fulla principal i el precèrcol, o en el seu cas el cèrcol, prolongada 10 cm cap a l'interior del mur (Vegeu la figura 2.11). Se segellarà la junta entre el cèrcol i el mur amb cordó passant les juntes en el mur perquè quedi encaixat entre dues vores paral·leles, encara que, segons el HR, es recomana segellar totes les possibles folgances que puguin haver-hi entre el premarc i/o marc i el tancament cec de la façana, amb la qual cosa ha d'emplenar-se completament tota la folgança (gruix del tancament de façana), no sols superficialment. Si la fusteria està reculada del parament exterior, es col·locarà escopidor, trencaaigües en la llinda, etc. perquè l'aigua de pluja no arribi a la fusteria. L'escopidor tindrà un pendent cap a l'exterior de 10º mínim, serà impermeable o col·locar-se sobre barrera impermeable, i tindrà escopidor en la cara inferior del sortint segons la figura 2.12. La junta de les peces amb goteró tindrà la seva mateixa forma perquè no sigui un pont cap a la façana.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.4, les grans superfícies envidrades que es puguin confondre amb portes o obertures (cosa que exclou l'interior d'habitatges) portaran, en tot el llarg, senyalització visualment contrastada a una altura inferior entre 0,85 m i 1,1 m i a una altura superior entre 1,5 m i 1,7 m. Aquesta senyalització no és necessària quan hi hagi muntants separats una distància de 0,60 m, com a màxim, o si la superfície envidrada compta almenys amb un travesser situat a l'altura inferior esmentada adés.

**Condicions d'acabament**

En general, la fusteria quedarà aplomada. Es netejarà per a rebre l'envidrament, si n'hi hagués. Una vegada col·locada, se segellaran les juntes fusteria-façana en tot el seu perímetre exterior. La junta serà contínua i uniforme, i el segellament s'aplicarà sobre superfícies netes i seques. Així s'assegura l'estanquitat a l'aire i a l'aigua.

Portes i finestres d'aliatges lleugers, de material plàstic: es retirarà la protecció després de revestir la fàbrica.

Segons el CTE DB SE M, apartat 3.2, les portes i finestres de fusta es protegiran contra els danys que puguin causar agents biòtics i abiòtics.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Fusteria exterior.

Punts d'observació:

Els materials que no s'ajusten a l'especificat es retiraran o, en el seu cas, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Portes i finestres de fusta: afonament màxim fora de la vertical: 6 mm per m en portes i 4 mm per m en finestres.

Portes i finestres de material plàstic: estabilitat dimensional longitudinal de la fusteria inferior a més menys el 5%.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 846 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Portes de vidre: grossàries dels vidres.

Preparació del buit: replantejament. Dimensions. Es fixen les toleràncies en límits absorbibles per la junta. Si hi ha precèrcol, falta de guerxaments o desquadraments produïts per l'obra. Làmina impermeabilitzant entre ampit i escopidor. En portes balconeres, disposició de làmina impermeabilitzant. Buidatges laterals en murs per a l'ancoratge, en el seu cas.

Fixació de la finestra: comprovació i fixació del cèrcol. Fixacions laterals. Encast adequat. Fixació a la caixa de persiana o llinda. Fixació a l'ampit.

Segellament: en finestres de fusta: recepció dels cèrcols amb argamassa o morter de ciment. Segellat amb massilla. En finestres metàl·liques: fixació al mur. En finestres d'alumini: evitar el contacte directe amb el ciment o la calç mitjançant precèrcol de fusta, o si no hi ha precèrcol, mitjançant pintura de protecció (bituminosa). En finestres de material plàstic: fixació amb sistema d'ancoratge elàstic. Junta perimetral entre marc i obra ò 5 mm. Segellament perimetral amb massilles elàstiques permanents (no rígida). En qualsevol cas, les folgances i fissures entre el tancament de façana i els marcs i/o premarcs es rebleixen totalment (es rebleix l'ample del premarc).

Segons CTE DB SUA 1. Els envidraments exteriors compleixen el que s'especifica per a facilitar la seva neteja des de l'interior o des de l'exterior.

Segons CTE DB SI 3 punt 6. Les portes previstes com a eixida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de > 50 persones compleixen el que s'especifica.

Segons CTE DB HE 1. Està garantida la resistència a la permeabilitat a l'aire.

Segons CTE DB HR la fixació dels cèrcols de les fusteries que formen els buits ha de fer-se de tal manera que quedi garantida l'estanquitat a la permeabilitat de l'aire.

Comprovació final:

Segons CTE DB SUA 2, les grans superfícies envidrades que puguin confondre's amb portes o obertures (cosa que exclou l'interior dels habitatges), i portes de vidre sense tiradors o cèrcols, estan senyalitzades. Si hi ha una porta corredissa d'accionament manual, inclosos els seus mecanismes d'obertura i tancament, la distància fins a l'objecte fix més pròxim és, com a mínim, 20 cm.

Segons el CTE DB SI 3. Els casos següents compleixen el que s'estableix en el DB: les portes previstes com a sortida de planta o d'edifici i les previstes per a l'evacuació de més de 50 persones. Les portes giratòries, excepte quan siguin automàtiques i disposen d'un sistema que permeti l'abatiment de les seves fulles en el sentit de l'evacuació, davant una emergència o fins i tot en el cas que falli el subministrament elèctric.

- Fusteria interior:

Punts d'observació:

Els materials que no s'ajusten al que s'especifica es retiraran o, en el seu cas, demolida o reparada la part d'obra afectada.

Portes de fusta: afonament màxim fora de la vertical: 6 mm.

Comprovació projecte: segons el CTE DB SUA 2. Altura lliure de pas en zones de circulació, en zones d'ús restringit i en els llindars de les portes l'altura lliure; segons ORDRE PRE/446/2008, si correspon, amplària de pas, altura lliure i sentit d'obertura.

Replantejament: segons el CTE DB SUA 2. Recorregut de la fulla en portes situades en corredors d'amplària menor a 2,50 m. En portes de vaivé, percepció de persones a través de les parts transparents o translúcides.

En els casos següents es compleix el que s'estableix en el CTE DB SUA 2: vidres existents en les àrees amb el risc d'impacte. Parts vidriades de portes i tancaments de dutxes i banyeres. Superfícies envidrades que es puguin confondre amb portes o obertures (excepte l'interior dels habitatges). Portes de vidre que no disposen d'elements que permeten identificar-les. Portes corredisses d'accionament manual.

Les portes que disposen de bloqueig des de l'interior compleixen el que s'estableix en el CTE DB SUA 3.

En els casos següents es compleix el que s'estableix en el CTE DB SI 1: portes de comunicació de les zones de risc especial amb la resta de l'edifici. Portes dels vestíbuls d'independència.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 847 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Segons el CTE DB SI 3, dimensionat i condicions de portes i passos, portes d'eixida de recintes, portes situades en recorreguts d'evacuació i previstes com a eixida de planta o d'edifici.

Fixació i col·locació: folgança de fulla a cèrcol inferior o igual a 3mm. Folgança amb paviment. Nombre de golfos o frontisses.

Mecanismes de tancament: tipus segons especificacions de projecte. Col·locació. Disposició de condemna per l'interior (en el seu cas).

Acabats: lacat, envernissat, pintat.

**Assaigs i proves**

- Fusteria exterior:

Prova de funcionament: funcionament de la fusteria.

Prova d'escolament en portes i finestres d'acer, aliatges lleugers i material plàstic: estanquitat a l'aigua. Conjuntament amb la prova d'escolament de façanes, en el drap més desfavorable.

UNE 85247:2011. Finestres i portes. Estanquitat a l'aigua. Assaig *in situ*.

UNE-EN ISO 16283-3:2016. Acústica. Mesurament *in situ* de l'aïllament acústic en els edificis i en els elements de construcció. Part 3: Aïllament a soroll de façana. (ISO 16283-3:2016).

- Fusteria interior:

Prova de funcionament: obertura i accionament de panys.

**Conservació i manteniment**

Fins al seu ús final, es protegirà de possibles colps, pluja i/o humitat en el lloc d'emmagatzematge. El lloc d'emmagatzematge no és un lloc de pas d'oficis que la pugui fer malbé.

Es desplaçaran a la zona d'execució just abans de ser instal·lades.

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment de la fàbrica i la col·locació de l'envidrament.

No es donaran suport a pescants de subjecció de bastides, corrioles per a elevar càrregues, mecanismes per a neteja exterior o altres objectes que puguin fer-la malbé.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

En el cas de façanes, quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic davant de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

**5.2.2. Envidraments**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 848 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Descripció**

**Descripció**

Segons el CTE DB HE 1, apèndix A «Terminologia», els buits són qualsevol element transparent o semitransparent de l'envoltant de l'edifici. Això comprèn les finestres, lluernes i claraboies, així com les portes envidrades amb una superfície semitransparent superior al 50%. Aquests envidraments podran ser:

- Vidres senzills: una única fulla de vidre, sustentada a fusteria o fixada directament a l'estructura portant. Poden ser:

Monolítics:

Vidre temprat: compostos de vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic, que els confereix resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic. Podran tenir després del temprat un lleuger matat a l'àcid o a l'arena.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, de cares impreses o llises.

Vidre polit armat: obtingut a partir del vidre imprès armat de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor, de cares paral·leles i polides.

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, cares polides al foc.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, que s'obté per bugada i laminació contínues.

Vidre borosilicatat: silicatat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als àcids.

Vidre de capa: vidre bàsic, especial, tractat o laminat, en la superfície del qual s'han dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar-ne les propietats.

Laminats: compostos per dues o més fulles de vidre unides per làmines de butiral, sustentats amb perfil conformat a fusteria o fixats directament a l'estructura portant. Poden ser:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que apeguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, acústiques, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

- Unitats de vidre aïllant: compostes per almenys dos vidres separats per una o dues cambres d'aire o gas deshidratat, sustentats amb perfil conformat i segellats perimetralment, es col·loquen en el galze del perfil del tancament envidrat, o fixats directament a l'estructura portant, de manera que s'aconsegueix aïllament tèrmic i acústic. Poden ser:

Unitats de vidre aïllant: poden estar compostes per dos vidres monolítics o un vidre monolític amb un vidre laminat o tots dos vidres laminats.

Unitats de vidre baix emissius: han d'estar compostes per un vidre baix emissiu, o més vidres baix emissius si es posseeixen dues cambres d'aire (triple envidrament).

- Vidres sintètics: compostos per planxes de policarbonat, metacrilat, etc., que amb diferents sistemes de fixació constitueixen tancaments verticals i horitzontals, i poden ser incolores, translúcides o opaques.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat, mesurada la superfície envidrada totalment acabada, incloent-hi sistema de fixació, protecció i neteja final.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 849 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de Recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, els productes per a buits i claraboies es caracteritzen mitjançant els paràmetres següents:

Part semitransparent: transmitància tèrmica O ($W/m^2K$). Factor solar, $g_{\perp}$ (adimensional).

- Vidre, que podrà ser:

Vidre incolor de silicat sodocàlcic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de capa (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Unitats de vidre aïllant (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre borosilicatat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre borosilicatat de seguretat temprat tèrmicament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temprat en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.4).

- Galzes i filets: resistiran les tensions transmeses pel vidre. Seran inoxidables o protegits davant de la corrosió. Les cares verticals del galze i els filets encarats al vidre seran paral·leles a les cares de l'envidrament, i no podran tenir ixents superiors a 1 mm. Altura del galze, (tenint en compte les toleràncies dimensionals de la fusteria i dels vidres, folgances perimetrals i altura d'encast), i ample útil del galze (respectant les toleràncies de la grossària dels vidres i les folgances laterals necessàries). Els filets seran desmuntables per a permetre la possible substitució del vidre.

- Falques: podran ser de fusta dura tractada o d'elastòmer. Dimensions segons es tracti de falques de suport, perimetrals o laterals. Imputrescibles, inalterables a temperatures entre -10 °C i +80 °C, compatibles amb els productes d'estanquitat i el material del bastidor.

- Massilles per a rebliment de folgances entre vidre i galze i juntes d'estanquitat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9):

Massilles que endureixen: massilles amb oli de llinós pur, amb olis diversos o d'enduriment ràpid.

Massilles plàstiques: de brees de quitrà modificades o betums, asfalts de gomes, olis de resines, etc.

Massilles elàstiques: “Thiokoles” o “Silicones”.

Massilles en bandes preformades autoadhesives: de productes de síntesi, cautxús sintètics, gomes i resines especials.

Perfils extrudits elàstics: de PVC, neoprè en forma d'U, etc.

En envidraments formats per vidres sintètics:

- Planxes de policarbonat, metacrilat (de bugada o d'extrusió), etc.: resistència a impacte, aïllament tèrmic, nivell de transmissió de llum, transparència, resistència al foc, pes específic, protecció contra radiació ultraviolada.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 850 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Base de ferro encunyat, goma, clips de fixació.

- Element de tancament d'alumini: mesures i toleràncies. Inèrcia del perfil. Gruix del recobriment anòdic. Qualitat del segellament del recobriment anòdic.

Els productes es conservaran a l'abric de la humitat, sol, pols i esguitades de ciment i soldadura. S'emmagatzemaran sobre una superfície plana i resistent, allunyada de les zones de pas. En cas d'emmagatzematge en l'exterior, es cobriran amb un envelat ventilat. Es repartiran els vidres en els llocs en què es vagin a col·locar: en piles amb una altura inferior a 25 cm, subjectes per barres de seguretat; recolzats sobre dos travessers horitzontals, protegits per un material tou; protegits de la pols per un plàstic o un cartó.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

En general l'envidrament anirà sustentat per fusteria (d'acer, de fusta, d'alumini, de PVC, de perfils laminats), o ben fixat directament a l'estructura portant mitjançant fixació mecànica o elàstica. La fusteria estarà muntada i fixada a l'element suport, emprimada o tractada en el seu cas, neta d'òxid i els ferratges de penjament i tancament instal·lats.

Els bastidors fixos o practicables suportaran sense deformacions el pes dels vidres que reben; a més, no es deformaran per pressions de vent, neteja, alteracions per corrosió, etc. La fletxa admissible de la fusteria no excedirà de 1/200 del costat sotmés a flexió per a vidre simple i de 1/300 per a vidre doble.

En cas de vidres sintètics, aquests es muntaran en fusteries d'aliatges lleugers, fusta, plàstic o perfils laminats.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitarà el contacte directe entre:

Massilla d'oli de llinós - formigó no tractat.

Massilla d'oli de llinosa - butiral de polivinil.

Massilles resinoses - alcohol.

Massilles bituminoses - dissolvents i tots els olis.

Escandall de les fulles de vidre.

Vidre amb metall excepte metalls tous, com el plom i l'alumini recuit.

Vidres sintètics amb altres vidres, metalls o formigó.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 851 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

En cas de vidres laminats adossats cantell amb cantell, s'utilitzarà com a segellant silicona neutra, perquè aquesta no ataqui el butiral de polivinil i en produeixi el deteriorament.

No s'utilitzaran falques de suport de poliuretà per al muntatge d'envidraments dobles.

**Procés d'execució**

**Execució**

S'han d'observar les recomanacions per a col·locar l'envidrament, d'acord amb les regles de muntatge per a envidrament vertical i inclinat, segons la UNE-EN 12488:2017, així com les condicions que segueixen:

- Envidraments en general:

Galzes:

Els bastidors estaran equipats amb galzes, i l'envidrament es col·locarà amb les folgances perimetrals i laterals adequades, que es rebliran posteriorment amb material elàstic; així, s'evitarà la transmissió d'esforços per dilatacions o contraccions del mateix envidrament. Els galzes poden ser oberts (per a vidres de poc gruix, menys de 4 mm, dimensions reduïdes o en vidres impresos de gruix superior a 5 mm i vidres armats), o tancats per a la resta de casos.

La forma dels galzes podrà ser:

Galzes amb filets. El vidre es fixarà en el galze mitjançant un filet, que segons el tipus de bastidor podrà ser:

Bastidors de fusta: filets de fusta o metàl·lics clavats o acaragolats al cèrcol.

Bastidors metàl·lics: filets de fusta caragolats al cèrcol o metàl·lics acaragolats o clipats.

Bastidors de PVC: filets clipats, metàl·lics o de PVC.

Bastidors de formigó: filets acaragolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cèrcol o interposant cèrcol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició eventual del vidre.

- Galzes portafulles. En fusteries corredisses, el galze tancat pot estar format per perfils en U.

- Perfil estructural d'elastòmer; assegurarà fixació mecànica i estanquitat.

- Galzes antidrenants. Els fons del galze es drenaran per a equilibrar la pressió entre l'aire exterior i el fons del galze, cosa que limitarà les possibilitats de penetració de l'aigua i de condensació, amb la qual cosa s'afavorirà l'evacuació de possibles infiltracions. Serà obligatori en envidraments aïllants.

S'estendrà la massilla en el galze de la fusteria o en el perímetre del buit abans de col·locar el vidre.

Encunyat:

Els vidres s'encunyaran al bastidor per a assegurar-ne el posicionament, evitar el contacte vidre-bastidor i repartir-ne el pes. Podrà realitzar-se amb perfil continu o falques de suport puntuals situats de la següent manera:

Falques de suport: repartiran el pes del vidre en el bastidor. En bastidors d'eix de rotació vertical: una sola falca de suport, situada en el costat pròxim a la corretja en el bastidor a la francesa o en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos: dues falques a una distància de les cantonades de L/10, i és L la longitud del costat on s'emplacen.

Falques perimetrals: es col·locaran en el fons del galze per a evitar el lliscament del vidre.

Falques laterals: asseguraran un gruix constant als segelladors, tot contribuint a l'estanquitat i transmetent al bastidor els esforços perpendiculars que incideixen sobre el plànol del vidre. Es col·locaran com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims a les falques de suport i perimetrals, però mai coincidint amb aquestes.

Rebliment dels galzes, per a assegurar l'estanquitat entre els vidres i els seus marcs. Podrà ser:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 852 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Amb massillat total. Les massilles que endureixen i les plàstiques es col·locaran amb espàtula o pistola. Les massilles elàstiques es col·locaran amb pistola en fred.

Amb bandes preformades, de neoprè, butil, etc. i segellat de silicona. Les massilles en bandes preformades o perfils extrudits es col·locaran a mà, pressionant sobre el bastidor.

Amb perfils de PVC o neoprè. Es col·locaran a mà, apegant-los pressionant.

Se suspendran els treballs quan la col·locació es faci des de l'exterior i la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h.

- Envidrament format per vidres laminats:

Quan estigui format per dos vidres de diferent gruix, el de menor gruix es col·locarà a l'exterior. El nombre de fulles serà almenys de dues en baranes i ampits, tres en envidrament antirobatori i quatre en envidrament antibales.

- Envidrament format per vidres sintètics:

En disposició horitzontal, es fixaran corretges al suport, netes d'òxid i emprimades o tractades, en el seu cas.

En disposició vertical no caldrà disposar de corretges horitzontals fins a una càrrega de 0,1 N/mm2.

Es deixarà una folgança perimetral de 3 mm perquè els vidres no reben esforços per variacions dimensionals.

El suport no transmetrà al vidre els esforços produïts per les seves contraccions, dilatacions o deformacions.

Els vidres es manipularan des de l'interior de l'edifici, i s'sseguraran amb mitjans auxiliars fins a fixar-los.

Els vidres es fixaran, mitjançant perfil continu d'ample mínim 60 mm, d'acer galvanitzat o alumini.

Entre vidre i perfil s'interposarà un material elàstic que garanteixi la uniformitat de la pressió d'estrenya.

La junta es tancarà amb perfil tapajuntes d'acer galvanitzat o alumini i la interposició de dues juntes de material elàstic que uniformitzen l'estrenya i proporcionen estanquitat. El tapajuntes es fixarà al perfil base amb caragols autoroscants d'acer inoxidable o galvanitzat cada 35 cm com a màxim. Els extrems oberts del vidre es tancaran amb perfil en U d'alumini.

- Envidrament format per vidres temprats:

Les manufactures (osques, trepatges, etc.) es realitzaran abans de temprar el vidre.

Es col·locaran de manera que no pateixin esforços a causa de: contraccions o dilatacions del vidre mateix, dels bastidors que puguin emmarcar-lo o fletxes dels elements resistents i seients diferencials. Així mateix, es col·locaran de manera que no perdin la seva posició per esforços habituals (pes propi, vent, vibracions, etc.)

Es fixaran per pressió de les peces metàl·liques, amb una làmina de material elàstic sense adherir entre metall i vidre.

Els vidres encastats, sense suspensió, poden rebre's amb ciment, i s'indepentitzaran amb cartó, bandes bituminoses, etc., deixant una folgança entre cantell de vidre i fons de regata. Els vidres suspesos es fixaran per pressió sobre l'element resistent o amb patilles, prèviament independitzats, com en el cas anterior.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB SUA 2, apartat. 1.4., la senyalització dels vidres estarà a una altura inferior entre 0,85 m i 1,1 m i a una altura superior entre 1,5 m i 1,7 m.

**Condicions d'acabament**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En cas de vidres simples, dobles o laminats, per a aconseguir l'estanquitat entre els vidres i els seus marcs se segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrudits elàstics.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

Dimensions del vidre: gruix especificat ± 1 mm. Dimensions restants especificades ± 2 mm.

Vidre laminat: en cas de fulles amb diferent gruix, la de major gruix a l'interior.

Perfil continu: col·locació, tipus especificat, sense discontinuïtats.

Falques: totes col·locades correctament, amb tolerància en la seva posició ± 4 cm.

Massilla: sense discontinuïtats, esquerdaments o falta d'adherència.

Segellat: secció mínima de 25 mm2 amb massilles plàstiques d'enduriment lent i 15 $mm^2$ les d'enduriment ràpid.

En vidres sintètics, diferència de longitud entre les dues diagonals de l'envidrament (cèrcols 2 m): 2.5 mm.

**Conservació i manteniment**

En general, els envidraments formats per vidres simples, dobles, laminats i temprats es protegiran amb les condicions adequades per a evitar deterioraments originats per causes químiques (impressions produïdes per la humitat, caiguda d'aigua o condensacions) i mecànics (colps, ratllades de superfície, etc.).

En cas de vidres sintètics, quan estiguin col·locats, es protegiran de projeccions de morter, pintura, etc.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es realitzarà segons les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'Annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**5.2.3. Gelosies**

**Descripció**

**Descripció**

Tancaments de buits exteriors, formats per cossos opacs com blocs, peces, làmines o panells, ancorats directament a l'estructura o a un sistema d'elements verticals i horitzontals fixats a la façana, a fi de protegir l'interior dels locals del sol i de les vistes.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

En cas de gelosia de blocs o peces, metre lineal de gelosia, fins i tot sòcol i mà d'obra necessària per a la col·locació. En els altres casos es valoraran per metres quadrats, fins i tot estructura de suport i ancoratge, totalment acabada.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 854 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Gelosia (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, segons el material):

Gelosia de blocs: el bloc tindrà un volum de buits superior al 33% del total aparent, disposats segons un eix paral·lel a la menor dimensió de la peça, i pot ser de material ceràmic o de formigó, i anar armades o no.

Els blocs estaran exempts d'imperfeccions com ara taques, eflorescències, descantells, clevills, trencaments o qualsevol altre defecte apreciable a simple vista.

Gelosia de peces: les peces tindran la forma adequada a fi que, en unir-les, resulti una superfície perforada que dificulti la visió. Pot ser d'alumini anoditzat amb grossària mínima de 20 micres en ambient normal o

25 micres si és ambient marí, o d'acer protegit contra la corrosió.

Gelosia de làmines: estarà formada per una sèrie de làmines disposades horitzontalment o verticalment que poden ser fixes o orientables, de fibrociment, alumini, PVC, acer, fusta, etc.

- Les làmines no presentaran guerxaments, fissures ni deformacions o qualsevol altre defecte apreciable a simple vista i seran prou rígides per a no entrar en vibració sota l'efecte de càrregues de vent.

Gelosia de panells: estarà formada per una sèrie de panells d'alumini anoditzat.

L'alumini tindrà una protecció anòdica mínima de 20 micres en exteriors i 25 en ambients marins.

Assaigs: mesures i toleràncies (inèrcia del perfil). Gruix del recobriment anòdic. Qualitat del segellament del recobriment anòdic.

Lots: 50 unitats de gelosia o fracció.

- Ancoratge a façana:

En cas de gelosia de blocs, aquests es rebran amb morter.

En cas de gelosia de peces, làmines, o panells, aquests s'uniran a un suport perquè s'ancorin a façana.

Morter per a obra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1) segons RC-16. Com a morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, morters industrialitzats amb les prestacions adequades per a les característiques essencials que determini el projecte o la direcció facultativa. En el cas d'optar-se per dosar el morter en obra s'utilitzaran els ciments d'obra, i es podran utilitzar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, tot seleccionant els més adequats en funció de les seves característiques mecàniques, de blancor, en el seu cas, i del contingut d'additiu airejant.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

En qualsevol cas, les gelosies no seran elements sustentants, amb la qual cosa han de quedar aïllades d'esforços que produeixin altres elements de l'edifici.

En general, en la trobada amb un forjat o amb un altre element estructural superior, hi haurà un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell, que es reblirà amb morter, passades 24 hores.

En les gelosies de panells, el suport estarà format per perfils horitzontals d'alumini anoditzat o acer galvanitzat, proveït dels elements necessaris perquè s'ancori a façana, de manera que sigui capaç de suportar sense deformacions els esforços de vent.

En les gelosies de blocs armades, si el buit a tancar està limitat per elements estructurals, se n'assegurarà l'ancoratge disposant elements intermedis.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 855 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

En les gelosies de làmines, el suport estarà format per una sèrie de perfils horitzontals i verticals d'acer galvanitzat o alumini anoditzat, de manera que sigui capaç de suportar els esforços de vent sense deformar-se ni produir vibracions.

En les gelosies de peces, el suport estarà format per una sèrie d'elements horitzontals i/o verticals units entre si i compostos per perfils d'alumini anoditzat o acer galvanitzat. Els perfils verticals estaran separats de manera que cada làmina tingui, com a mínim, dos punts d'unió.

Els buits estaran acabats, fins i tot revestiment interior i aïllament de façana.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls d'activitat diferent. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En cas de gelosies de làmines, els elements d'unió amb el suport seran de material compatible amb el de la làmina i protegits contra la corrosió.

En cas de làmines de fibrociment, els additius que s'utilitzin per a col·locar-les estaran exempts de substàncies que ataquin el ciment.

En cas de gelosies de blocs, la trobada de la gelosia amb elements estructurals es farà de manera que no siguin solidaris, i es deixarà una junta entre tots dos de 2 cm com a mínim, reblida amb morter.

**Procés d'execució**

**Execució**

En cas de gelosia de blocs, aquests s'humitejaran abans per reg sense arribar a xopar-los.

En cas de gelosia de blocs armada, es col·locaran dos redons cada 60 cm com a màxim i en les juntes perpendiculars a les vores de suport.

En cas de gelosia de peces, aquestes es fixaran als elements de suport, i es tractarà que no queden jocs (folgances) que puguin produir vibracions.

En cas de gelosia de làmines, el suport es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements, i es mirarà que quedin completament aplomats. Les làmines es fixaran al suport procurant que no hi hagi folgances en la unió que donen lloc a vibracions.

En cas de gelosia de panells, l'estructura es fixarà a la façana mitjançant l'ancoratge dels seus elements cuidant que quedin aplomats. Els panells es fixaran a l'estructura de suport.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

- Gelosia de blocs:

La planitud no presentarà variacions superiors a ± 10 mm comprovada amb regle de 2 m.

L'afonament no presentarà variacions superiors a ± 3 mm comprovat amb regle d'1 m.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 856 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'horitzontalitat no presentarà variacions superiors a ± 2 mm comprovada amb regle d'1 m.

El gruix de les juntes passades serà superior a 1 cm.

- Gelosia de peces col·locada, de panells o de làmines:

Planitud. No presentarà variacions superiors a 5 mm/m.

Afonament. No presentarà variacions superiors a 3 mm/m.

**Condicions d'acabament**

La gelosia quedarà plana i aplomada.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

El morter d'unió no tindrà un dosatge diferent de l'especificada.

Gelosia de blocs armada: rebut dels blocs, horitzontalitat de filades, afonament, planitud, morter d'unió.

L'armadura tindrà les dimensions i forma de col·locació d'acord amb el que s'ha especificat.

Gelosia de peces col·locada: ancoratge de suport. Fixació de les peces. No hi haurà folgances.

Gelosia de làmines i panells: ancoratge estructura suport. Fixació de les peces. No hi haurà folgances.

**Conservació i manteniment**

No se sotmetran a esforços per als quals no han sigut dissenyades.

En cas de gelosia de peces, de làmines i de panells, no es penjaran elements ni es produiran espentes que puguin danyar-la.

**5.2.4. Persianes**

**Descripció**

**Descripció**

Tancaments de buits de façana, enrotllables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per a enfosquir i protegir de les vistes l'interior dels locals.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat o metre quadrat de buit tancat amb persiana, totalment muntada, incloent-hi tots els mecanismes i accessoris necessaris per al funcionament.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

- Persiana (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.2): podrà ser enrotllable o de gelosia. La persiana estarà formada per làmines de fusta, alumini o PVC, i la làmina inferior és més rígida que les restants.

Làmines de fusta: altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Humitat: inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral. Dimensions. Inèrcia. Nucs. Clevills i exfoliacions. Pes específic. Duresa.

Làmines d'alumini: grossàries i dimensions: altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Anoditzat: 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí. Qualitat del segellament del recobriment anòdic.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 857 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Làmines de PVC: pes específic mínim 1,40 gr/cm³. Gruix del perfil: mínim 1 mm.

- Guia: els perfils en forma d'U que conformen la guia seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i de grossària mínima 1 mm.

- Sistema d'accionament.

En cas de sistema d'accionament manual:

El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana.

La corriola serà d'acer o alumini, protegits contra la corrosió, o de PVC.

La cinta serà de material flexible amb una resistència a tracció quatre vegades superior al pes de la persiana.

En cas de sistema d'accionament mecànic:

El corró serà resistent a la humitat i capaç de suportar el pes de la persiana.

La corriola serà d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió.

El cable estarà format per fils d'acer galvanitzat, i anirà allotjat en un tub de PVC rígid.

El mecanisme del torn estarà allotjat en caixa d'acer galvanitzat, alumini anoditzat o PVC rígid.

- Caixa de persiana: en qualsevol cas la caixa de persiana estarà tancada per elements resistents a la humitat, de fusta, xapa metàl·lica o formigó, de manera que sigui practicable des de l'interior del local. Així mateix, seran estanques a l'aire i a l'aigua de pluja i es dotaran d'un sistema de bloqueig des de l'interior, en punts on calgui prendre mesures contra el robatori. No constituirà pont tèrmic. Es recomana utilitzar caixes de persiana prefabricades, i si és possible, amb un material absorbent acústic en la cambra.

Airejadors. Podran ser dispositius de microventilació amb una permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207:2017 en la posició d'obertura de classe 1.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

La façana estarà acabada i l'aïllament, col·locat.

Els buits de façana estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls d'activitat diferent. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 858 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable. Procés d'execució.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En cas de persiana enrotllable:

Se situaran i aplomaran les guies, i es fixaran al mur mitjançant acaragolament o ancoratge de les seves patilles.

Estaran proveïdes, per a fixar-les, de perforacions o patilles equidistants. Les patilles tindran un gruix major a 1 mm i una longitud de 10 cm com a mínim. Tindran 3 punts de fixació per a altures no majors de 250 cm,

4 punts per a altures no majors de 350 cm i 5 per a altures majors. Els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim. Les guies estaran separades com a mínim 5 cm de la fusteria i penetraran 5 cm en la caixa d'enrotllament.

S'introduiran en les guies la persiana i entre les làmines i aquestes hi haurà una folgança de 5 mm.

El corró s'unirà a la corriola i es fixarà mitjançant ancoratge dels seus suports a les parets de la caixa d'enrotllament i es tractarà que quedi horitzontal.

El mecanisme d'enrotllament automàtic es fixarà al parament en el mateix pla vertical que la corriola i a 80 cm de terra.

La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrotllament automàtic i la corriola, i quedaran tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada.

La làmina superior de la persiana estarà proveïda de cintes, per a fixar-la al corró. La làmina inferior serà més rígida que les restants i estarà proveïda de dos topalls a 20 cm dels extrems per a impedir que s'introdueixi totalment en la caixa d'enrotllament.

- En cas de persiana de gelosia:

Si és corredissa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant caragols o patilles. Els ferratges de penjar i els pivots guia es fixaran a la persiana a 5 cm dels extrems.

Si és abatible, el marc es fixarà al mur mitjançant caragols o patilles, amb dos punts de fixació com a mínim cada costat del marc.

Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, i es fixaran mitjançant caragols o patilles. Es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que tots dos queden en la mateixa vertical.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats conforme a la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 859 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Punts d'observació.

Es tindrà una cura especial en l'execució de les caixes de persiana, a causa dels ponts tèrmics que es poden crear, i s'atendrà als detalls constructius corresponents.

- Disposició i fixació.

Situació i aplomat de les guies: 5 cm de penetració en la caixa. Separació de la fusteria: 5 cm com a mínim.

Fixació de les guies.

Caixa de persiana: fixació dels elements al mur. Estanquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Segons CTE DB HR, la fixació de les caixes de persiana ha de fer-se de tal manera que quedi garantida l'estanquitat a la permeabilitat de l'aire.

Aïllant tèrmic.

- Comprovació final.

Sistema de bloqueig des de l'interior, en el seu cas.

Làmina inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa.

**Assaigs i proves**

Accionament de la persiana. Pujada, baixada i fixació a una altura.

**Conservació i manteniment**

Les persianes es protegiran adequadament.

No se sotmetran a esforços per als quals no han sigut dissenyades.

**5.2.5. Tancaments**

**Descripció**

**Descripció**

Tancaments de seguretat en buits de façanes, amb tancaments plegables, extensibles, enrotllables o batents, cecs o formant malla, a fi d'impedir el pas a un local.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat o metre quadrat de tancament, tot considerant-se en els dos casos el tancament totalment muntat i en funcionament.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els components compliran les condicions següents segons el tipus de tancament:

- En cas de tancament plegable, cada fulla estarà formada per xapa d'acer, de 0,80 mm de grossària mínima, galvanització o protegit contra la corrosió i el cèrcol estarà format per un perfil en L d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió.

- En cas de tancament extensible, els elements verticals, les tisores i les guies superior i inferior estaran formats per perfils d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 860 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- En cas de tancament enrotllable, els perfils en forma d'U que conformen la guia seran d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió i de gruix mínima 1 mm, i dimensions en funció de l'amplària del buit. Tant en cas d'accionament manual com mecànic, l'eix fix i els tambors recuperadors seran de material resistent a la humitat. Els elements de tancament exteriors de la caixa d'enrotllament seran resistents a la humitat, i poden ser de fusta, xapa metàl·lica, formigó o ceràmics.

El tipus articulat estarà format per làmines de fleix d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió.

El tipus tubular estarà format per tubs d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió, de 16 mm de diàmetre i 1 mm de gruix; la unió entre tubs es farà per mitjà de fleixos d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió, de 0,80 mm de gruix.

El tipus malla estarà format per redons d'acer galvanitzat o protegit contra la corrosió.

- Persianes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.2).

- Perfils laminats i xapes d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1).

- Tubs d'acer galvanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

- Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6).

- Perfils de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècn-iques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

En cas de tancament enrotllable, es comprovarà l'altura del buit per a deixar prou espai per a enrotllar-lo.

Els arrebossats no sobreeixiran en brancals i llinda a fi que no freguin amb la fulla del tancament i puguin danyar-la.

Es comprovarà que el paviment estigui a nivell i net, per a obtenir un tancament correcte.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar-ne el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable.

**Procés d'execució**

**Execució**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 861 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es replantejarà i marcarà la situació dels ancoratges i encaixos.

En qualsevol cas, el tancament quedarà en el nivell i el pla previstos, disposarà de topalls fixats al parament per a evitar colps en obrir-lo; així mateix, els mecanismes de lliscament garantiran un accionament suau i silenciós. Les guies es fixaran al parament amb ancoratges galvanitzats, amb una distància entre aquests menor o igual de 50 cm i als extrems inferior a 30 cm. La folgança entre el paviment i la fulla serà inferior a 10 mm. La guia tindrà 3 punts de fixació per a altures inferiors a 250 cm, 4 punts per a altures inferiors a 350 cm i 5 punts per a altures majors; els punts de fixació extrems distaran d'aquests 25 cm com a màxim.

En cas de tancament plegable, la unió entre fulles i cèrcol es farà mitjançant dos golfos o frontisses soldades en els seus costats verticals, a 15 cm dels extrems. El cèrcol estarà proveït de dues patilles de 5 cm de longitud, separades 25 cm dels extrems, i es fixarà al mur mitjançant acaragolament o ancoratge de les seves patilles tractant que quedi aplomat.

En cas de tancament extensible, els elements verticals estaran units entre si en tres punts, dos a 10 cm dels extrems i un altre en el centre. Les guies superior i inferior tindran com a mínim dos punts de fixació, de manera que quedin paral·leles entre si, als costats del buit i en el mateix pla vertical; així mateix, estaran separades 5 cm com a mínim de la fusteria.

En cas de tancament enrotllable, la guia es fixarà al mur mitjançant acaragolament o ancoratge de les seves patilles tractant que quedi aplomada; podran col·locar-s'hi encastades o adossades al mur i separades 5 cm com a mínim de la fusteria. Penetrarà 5 cm en la caixa d'enrotllament. S'introduirà el tancament enrotllable en les guies i es fixarà mitjançant caragols als tambors del corró, tractant que quedi horitzontal. El sistema d'accionament es fixarà a les parets de la caixa d'enrotllament mitjançant ancoratge dels seus suports, tractant que quedi horitzontal; l'eix estarà separat 25 cm de la caixa d'enrotllament.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

- En general:

L'horitzontalitat no presentarà variacions superiors a ± 1 mm en 1 m.

L'afonament de les guies no presentarà variacions superiors a ± 2 mm en 1 m.

El plànol previst respecte a les parets no presentarà variacions superiors a ± 2 mm en 1 m.

La folgança fulla-paviment no serà inferior a 2 mm.

- En cas de tancament plegable:

Col·locació del cèrcol: fixació defectuosa. Afonament de 2 mm en 1 m.

- En cas de tancament extensible:

Col·locació del tancament: fixació defectuosa. Separació de la fusteria inferior a 5 cm.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

En general, es compleixen les toleràncies admissibles.

En cas de tancament plegable: comprovació de la fixació defectuosa dels elements de gir en la col·locació del tancament.

En cas de tancament extensible: comprovació de la fixació i situació de les guies (fixació, horitzontalitat, paral·lelisme).

**5.2.6. Tendals i para-sols**

**Descripció**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 862 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Descripció**

Proteccions lleugeres material tèxtil, en general plegables, que detenen parcialment o totalment la radiació solar directa.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de tendal completament acabat, fins i tot ferratges i accessoris, totalment col·locat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Tendals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 7.2).

- Peça/ces tèxtil/s, opaques o translúcides.

- Estructura de sustentació (braços laterals, etc.): acer, alumini, fusta, etc.

- Mecanismes d'ancoratge (tacs d'expansió i tirafons de cap hexagonal, cadmiat o galvanitzat).

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Els ancoratges es fixaran a elements resistents (fàbriques, forjats, etc.). Si són ampits de fàbrica, la grossària mínima serà de 15 cm.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar-ne el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable. Procés d'execució.

**Procés d'execució**

**Execució**

S'encastaran a la façana els elements de fixació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es muntaran segons el model i les instruccions específiques del fabricador, sota el control de l'oficina d'estudis corresponents.

En cas que el tendal porti tambor d'enrotllament, aquest no entorpirà el moviment de les fulles de la fusteria.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

El tendal quedarà aplomat i net.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació:

Encast a la façana.

Elements de fixació.

Conservació i manteniment

Els tendals es mantindran nets i protegits.

No se sotmetran a esforços per als quals no han sigut dissenyats i puguin danyar-los.

S'evitaran colps i rascades, així com l'abocament sobre el tendal de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres o de la neteja de la coberta.

No es recolzaran objectes ni s'aplicaran esforços perpendiculars al plànol del tendal.

No es penjarà de l'estructura del tendal qualsevol objecte, ni es fixarà sobre aquesta.

**5.3. Defenses**

**5.3.1. Baranes**

**Descripció**

**Descripció**

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranatge), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com forjats, soleres i murs, per a protegir persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent altura.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre lineal, fins i tot passamans i peces especials, totalment muntat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Bastidor:

Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 864 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Perfils laminats en calent d'acer i xapes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1).

Perfils buits d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6).

Perfils de fusta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.5).

- Passamans:

Reunirà les mateixes condicions exigides a les baranes; en cas d'utilitzar caragols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.

- Entrepilastres:

Les entrepilastres per a rebliment dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc., amb gruix mínima de 5 mm; així mateix, podran ser de vidre (armat, temprat o laminat), etc.

- Ancoratges:

Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant:

Placa aïllada, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals.

Platina contínua, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat.

Angular continu, en baranes d'acer per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm, o se situen en la seva cara exterior.

Pota d'unió, en baranes d'alumini, per a fixar les pilastres quan els seus eixos disten de la vora del forjat almenys 10 cm.

- Peça especial, normalment en baranes d'alumini per a fixar pilastres, i de baranatge amb caragols.

Els materials i equips d'origen industrial hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les normes corresponents i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la recepció es farà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Les baranes s'ancoraran a elements resistents com forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el seu gruix serà superior a 15 cm.

Sempre que sigui possible es fixarà el baranatge als murs laterals mitjançant ancoratges.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb potencial diferent.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 865 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable. Procés d'execució

**Procés d'execució**

**Execució**

Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges.

Alineada sobre els punts de replantejament, es presentarà i s'aplomarà amb tornapuntes, i es fixaran provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o acaragolament suau.

Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant plaques, platines o angulars, segons l'elecció del sistema i la distància entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. Els ancoratges garantiran la protecció contra espentes i colps durant tot el procés d'instal·lació; així mateix, mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport.

Si els ancoratges són continus, es rebran directament en formigonar el forjat. Si són aïllats, es rebran amb morter de ciment en els encaixos previstos a aquest efecte en forjats i murs.

En forjats ja executats, els ancoratges es fixaran mitjançant tacs d'expansió amb encast no menor de

45 mm i caragols. Cada fixació es realitzarà almenys amb dos tacs separats entre sí 50 mm.

Sempre que sigui possible es fixarà el baranatge als murs laterals mitjançant ancoratges.

La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, i es respectaran les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes.

Quan les entrepilastres i/o passamans siguen desmuntables, es fixaran amb caragols, filets, o peces d'assemblatge, desmuntables sempre des de l'interior.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

El sistema d'ancoratge al mur serà estanc a l'aigua, mitjançant segellament i encebament amb morter de la trobada de la barana amb l'element al qual s'ancori.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

Disposició i fixació:

Aplomat i anivellat de la barana.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Comprovació de l'altura i entrepilastres (buides).

Comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions del projecte.

**Assaigs i proves**

Segons el CTE DB SE AE, apartat 3.2., es comprovarà que les barreres de protecció tinguin prou de resistència i rigidesa per a resistir la força horitzontal establida en aquest apartat, en funció de la zona en què es troben. La força s'aplicarà a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura.

Les barreres de protecció situades davant de seients fixos resistiran una força horitzontal en la vora superior de 3 kN/m i, alhora, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada en la vora exterior.

En les zones de trànsit i aparcament, els parapets, ampits o baranes i altres elements que delimiten àrees accessibles per als vehicles resistiran una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud d'1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície de redolament o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, i no serà inferior a qk = 50 kN.

**Conservació i manteniment**

Les barreres de protecció no s'utilitzaran com a suport de bastides, taulons ni elements destinats a la pujada de càrregues.

Es revisaran els ancoratges fins a lliurar-los i es mantindran nets.

**5.3.2. Reixes**

**Descripció**

**Descripció**

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a protecció física de finestres, balcons, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitats de reixa, totalment acabades i col·locades o en metres quadrats.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Bastidor: element estructural format per pilastres i baranatge. Transmet els esforços als quals se sotmet la reixa als ancoratges.

Perfils laminats en calent d'acer i xapes (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 1.1).

Perfils buits d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5).

Perfils d'alumini anoditzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.6).

- Entrepilastres: conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatge i pilastres.

- Sistema d'ancoratge:

Encast (patilles).

Tacs d'expansió i tirafons, etc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 867 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc.). Si són ampits de fàbrica, el gruix mínim serà de 15 cm.

Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb potencial diferent, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar-ne el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitaran els contactes bimetàl·lics següents:

Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable.

Alumini amb: plom i coure.

Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable.

Plom amb: coure i acer inoxidable.

Coure amb: acer inoxidable.

**Procés d'execució**

**Execució**

Es replantejarà i marcarà la situació dels ancoratges i encaixos.

Presentada sobre els punts de replantejament amb tornapuntes, s'aplomarà i es fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, tractant que quedi completament aplomada.

L'ancoratge al mur serà estable i resistent, i no originarà que hi penetri aigua.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

La reixa quedarà aplomada i neta.

Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrosió de 20 micres com a mínim en exteriors, i 25 en ambient marí.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 868 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Disposició i fixació.

Aplomat i anivellat de reixes.

Comprovació de l'altura i d'entrepilastres.

Segellament o encebament amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori.

Comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions del projecte.

Conservació i manteniment

Les reixes no s'utilitzaran en cap cas com a suport de bastides, taulons ni elements destinats a la pujada de mobles o càrregues.

Les reixes es mantindran netes i es protegiran adequadament.

No se sotmetran a esforços per als quals no han sigut dissenyades i puguin danyar-les.

**5.4. Façanes industrialitzades**

**5.4.1. Façanes de plafons lleugers**

**Descripció**

**Descripció**

Tancament d'edificis constituït per elements lleugers opacs o transparents fixats a una estructura auxiliar ancorada a l'estructura de l'edifici, on la fusteria pot quedar vista o oculta.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de superfície de mur executat (estructura, plafons, envidrament), incloent-hi o no l'estructura auxiliar fins i tot peces especials d'ancoratge, segellament i neteja posterior.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes usats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, en compliment de la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m². Els aïllants dels elements opacs o plafons usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m², obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Bases de fixació en els forjats:

Estaran constituïdes per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 4 micres. Així mateix, portaran soldades un mínim de dues patilles d'ancoratge i es disposaran uniformement repartides. Aniran proveïdes dels elements necessaris per a l'acoblament amb l'ancoratge.

- Ancoratges:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 869 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Estaran constituïts per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix, aniran proveïts dels elements necessaris per a l'acoblament amb la base de fixació, de manera que permeti el reglatge dels elements del mur cortina en les dues direccions laterals, i una altra de normal a aquest. Absorbiran els moviments de dilatació de l'edifici.

- Estructura auxiliar:

Hi ha dos sistemes: muntants verticals i travessers horitzontals, o únicament muntants verticals. Els muntants i travessers no presentaran deformacions ni garsejaments, l'aspecte superficial estarà exempt de ratlles, colps o bonys i els talls seran homogenis. Anirà proveït dels elements necessaris per a l'acoblament amb els ancoratges, travessers o plafons complets i amb els muntants superior i inferior. Els muntants portaran en els extrems els elements necessaris per a l'acoblament amb els plafons i vindran protegits superficialment contra els agents corrosius.

Els travessers i muntants podran ser de:

Alumini, de gruix mínim 2 mm.

Acer conformat, de gruix mínim 0,80 mm.

Acer inoxidable, de gruix mínim 1,50 mm.

PVC, etc.

Els perfils seran amb trencament de pont tèrmic o sense.

Les bases de fixació, l'ancoratge i l'estructura auxiliar hauran de tenir la resistència suficient per a suportar el pes dels elements del mur cortina separadament, planta per planta.

- Sistema de fixació del vidre:

La fixació del vidre a l'estructura portant es podrà aconseguir per dues tècniques diferents:

Fixació mecànica mitjançant peces metàl·liques i forats practicats al vidre.

Envidrament estructural: fixació elàstica amb adhesius, generalment silicones d'alt mòdul.

- Envidrament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge* CE, 7.4):

En cas que la fixació a l'estructura portant sigui mecànica, el vidre haurà de ser obligatòriament temperat.

En cas d'envidrament estructural, el vidre podrà ser monolític o amb cambra d'aire, recuit, temperat, laminar, incolor, de color i amb capes selectives, siguin reflectores o sota emissives.

En ampits sempre seran vidres temperats.

L'envidrament sempre portarà un tractament de vores, com a mínim cantell arenat.

- Elements opacs de tancament:

Al seu torn estaran constituïts per una placa exterior i una altra d'interior (d'acer, alumini, coure, fusta, vidre, zinc, etc.), amb un material aïllant intermedi (llana mineral, poliestirè expandit, poliestirè extrudit, poliuretà, etc.).

Els elements opacs seran resistents a l'abrasió i als agents atmosfèrics.

- Junta preformada d'estanquitat: podrà ser de policloropropé, de PVC, etc.

- Producte de segellament: podrà ser de tipus Thiokol, silicones, etc.

- Plafons (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.9):

El plafó se subministrarà amb el seu sistema de subjecció a l'estructura de l'edifici, que en garantirà, una vegada col·locat el plafó, l'estabilitat, així com la resistència a les sol·licitacions previstes.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 870 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

El plafó podrà ser d'un material homogeni (plàstic, metàl·lic, etc.), o ben compost de capa exterior de tipus plàstic o metàl·lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sintètic, etc.), capa intermèdia de material aïllant/absorbent i una làmina interior de material plàstic, metàl·lic, fusta, etc.

Els cantells del plafó presentaran la forma adequada i/o se subministrarà amb els elements accessoris necessaris perquè les juntes resultants de la unió entre plafons i d'aquests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estanques a l'aire i a l'aigua i no donin lloc a ponts tèrmics.

El material que constitueixi l'aïllament tèrmic podrà ser escuma rígida de poliuretà (PUR) o poliisocianurat (PIR), poliestirè extrudit (XPS), poliestirè expandit (EPS), llana mineral, etc.

En cas de plafons d'acer aquest portarà algun tipus de tractament com a prelacatge, galvanització, etc.

En cas de plafons d'alumini, el gruix mínim de l'anoditzat serà de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d'anar lacatges, el gruix mínim del lacatge serà de 80 micres.

- Sistema de subjecció:

Quan la rigidesa del plafó no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com a corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc., a través dels quals es farà la fixació.

S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, d'aplomat entre l'element de fixació més ixent i qualsevol altre, i de distància entre plans horitzontals de fixació.

Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits contra la corrosió.

El sistema de fixació del plafó a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, caragols autoroscants, etc.

- Juntes: les juntes entre plafons podran ser al màxim, o mitjançant perfils, etc.

- Productes de segellament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 9): podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el CTE D'HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes i elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

Durant l'execució dels forjats s'asseguraran en la cara superior, inferior o en el cantell un nombre de bases de fixació i quedaran encastades, aplomades i anivellades.

Abans de col·locar l'ancoratge, es comprovarà que els desnivells màxims dels forjats són menors de 25 mm i que l'afonament entre cares de forjats en façana no és major de 10 mm.

En la vora del forjat inferior es marcaran els eixos de modulació passant-los mitjançant ploms a les successives plantes.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 871 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'haurà de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan l'estructura auxiliar del mur cortina no estigui preparada per a rebre directament l'element de tancament, aquest es col·locarà amb fusteria.

Els adhesius seran silicones de tres tipus segons els materials a enllaçar:

Silicona per a unió vidre-vidre en la fabricació del doble vidre.

Silicona per a la unió vidre-metall en la fixació del vidre al marc suport.

Silicona d'estanquitat per al segellament de les juntes entre vidres.

Els elements auxiliars (falques, obturadors, etc.) que intervinguin en el muntatge seran compatibles entre si i amb els segelladors i adhesius.

Es tindrà en compte les característiques particulars de cada producte vitri i la seva compatibilitat amb la resta de materials. En el cas d'envidrament estructural es podrà usar qualsevol tipus de vidre a excepció del vidre armat.

**Procés d'execució**

**Execució**

Els ancoratges es fixaran a les bases de fixació de manera que permeti el reglatge del muntant una vegada col·locat.

Es col·locaran els muntants en la façana unint-los als ancoratges per la part superior, per permetre la regulació en les tres direccions, i aconseguir la modulació, aplomat i anivellament. En l'extrem superior del muntant s'acoblarà un casquet que permeti el suport amb el muntant superior. Entre els muntants quedarà una junta de dilatació que tindrà 2 mm/m, com a mínim.

Els travessers s'uniran als muntants per mitjà de casquets i altres sistemes. Entre el muntant i travesser, quedarà una junta de dilatació de 2 mm/m.

Es col·locarà l'element opac o transparent de tancament sobre el mòdul del tancament i s'hi fixarà mitjançant verguerons a pressió o altres sistemes.

Es col·locarà la junta preformada d'estanquitat al llarg dels encontres del tancament amb els elements d'obra gruixuda, així com en la unió amb els elements opacs, transparents i fusteries, de manera que asseguri l'estanquitat a l'aire i a l'aigua i permeti els moviments de dilatació.

El plafó complet s'unirà als muntants per casquets a pressió i angulars caragolats que permeten la dilatació, fent coincidir aquesta unió amb els perfils horitzontals del plafó.

Si és el cas, l'element de fusteria s'unirà per caragols amb juntes d'expansió o altres sistemes flotants a l'estructura auxiliar del tancament.

En cas d'envidrament estructural, l'encolada dels vidres als bastidors metàl·lics es farà sempre en taller climatitzat, mai en obra, per a evitar risc de brutícia o condensacions.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

El producte de segellament s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes a temperatura superior a 0 °C, i comprovant abans d'estendre'l que no hi ha òxids, pols, greix o humitat.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 872 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

Condicions de no acceptació:

- Base de fixació:

L'afonament presenta variacions superiors a ±1 cm, o desnivells de ± 2,5 cm en 1 m.

- Muntants i travessers:

No hi ha casquets d'unió entre muntants.

L'afonament o desnivell presenta variacions superiors a ± 2%.

- Tancament:

No permeti moviments de dilatació.

La col·locació discontínua o incompleta de la junta preformada.

En el producte de segellament hi hagi discontinuïtat.

L'ample de la junta no quedi cobert pel segellador.

Fixació deficient de l'element de tancament.

**Assaigs i proves**

Prova de servei:

Estanquitat de draps de façana a l'aigua d'escolament.

Resistència de muntant i travesser: apareixen deformacions o degradacions.

Resistència de la cara interior dels elements opacs: es clevilla o degrada el revestiment o s'ocasionen deterioracions en l'estructura.

Resistència de la cara exterior dels elements opacs: hi ha deformacions, degradacions, clevills, deterioracions o defectes apreciables.

**Conservació i manteniment**

S'evitaran colps i rascades. No es recolzaran sobre el tancament elements d'elevació de càrregues o mobles, ni cables d'instal·lació de rètols, així com mecanismes de neteja exterior o qualssevol altres objectes que, en exercir un esforç sobre aquest, pugui danyar-lo.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, seran fets per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i l'UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 873 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

Quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic enfront de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

**5.5. Particions**

**5.5.1. Particions de peces d'argila cuita o de formigó**

**Descripció**

**Descripció**

Particions de rajola d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o formigó pres amb morter de ciment i/o calç o algeps, amb bandes elàstiques en el seu cas.

Serà aplicable tot el que l'afecte de la subsecció 3.2. Fàbrica estructural d'acord amb el seu comportament mecànic previsible.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de fàbrica de rajola d'argila cuita, bloc d'argila alleugerida o formigó pres amb morter de ciment o calç o algeps, aparellada, inclús replanteig, anivellament i aplomat, part proporcional de bandes elàstiques (si és el cas), de queixals, minves i trencaments, humectació de les peces i neteja, execució d'encontres i elements especials, mesura deduint buits superiors a 1 $m^2$.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Les fàbriques poden estar constituïdes per:

- Peces d'argila cuita (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1): rajoles o blocs d'argila alleugerida.

- Blocs de formigó d'àrids densos i lleugers (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 2.1).

- Blocs de formigó cel·lular endurit en autoclau (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE, 2.1*).

- Components auxiliars per a fàbriques d'obra: claus, amarraments, penjadors, mènsules i angles, llindes, etc. (vegeu Part II, Relació de productes amb marcatge CE, 2.2).

- Bandes elàstiques. Se n'ha d'indicar la rigidesa dinàmica, en $MN/m^3$, obtinguda segons l'UNE-EN 29052-1:1994 i la classe de compressibilitat, definida en les seves pròpies normes UNE. Es consideren materials adequats per a les bandes aquells que tinguin una rigidesa dinàmica, menor que 100 $MN/m^3$ com ara el poliestirè elastificat, el polietilè i altres materials amb nivells de prestació anàlegs.

- Morter d'obra de paleta (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1), segons RC-16. Com a morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, morters industrialitzats amb les prestacions adequades per a les característiques essencials que determini el projecte o la direcció facultativa. En el cas d'optar-se per dosificar el morter en obra s'utilitzaran els ciments d'obra, i també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, amb la tria dels més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, i si és el cas, i del contingut d'additiu airejador.

- Algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 874 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats de les particions interiors que componen l'envoltant tèrmic, es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$. L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/$m^2$.

Les rajoles i blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny. Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

Els ciments envasats i l'arena s'emmagatzemaran sobre palets, o plataforma similar, en un lloc cobert, sec, ventilat i protegit de la humitat, i l'exposició directa al sol, un màxim de tres mesos. El ciment rebut a granel s'emmagatzemarà en sitges.

El morter s'usarà en pastar-lo, fins a un màxim de 2 hores. Abans de fer un nou morter es netejaran els utensilis de pastament.

Els sacs d'algeps s'emmagatzemaran a cobert i protegits de la humitat. Si l'algeps es rep a granel, s'emmagatzemarà en sitges.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el CTE D'HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra. Comprovat el nivell de l'enduriment acabat, si hi ha alguna irregularitat, es reblirà amb morter. Es disposarà dels premarcs en obra.

Les superfícies on es col·loquen les bandes elàstiques han d'estar netes i sense imperfeccions significatives.

**Compatibilitat**

Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

És aconsellable separar les peces ceràmiques poroses de l'alumini mitjançant dues mans de pintura bituminosa, o un altre element espaiador. S'ha d'anar amb compte especialment amb alguns tipus de rajoles que tenen clorurs en la composició, ja que aquests poden accelerar el procés de corrosió.

**Procés d'execució**

**Execució**

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal de la fàbrica, segons el pla de replanteig del projecte, respectant en el barandat les juntes estructurals de l'edifici. Els barandats amb conduccions de diàmetre major o igual que 2 cm seran de buit doble.

Es col·locaran mires rectes i aplomades a distàncies no majors de 4 m, i es marcaran les altures de les filades.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 875 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- En general:

La primera filada en cada planta es posarà sobre juntura de morter d'1 cm de gruix, estesa en tota la superfície d'assentament de la fàbrica. Les filades s'executaran anivellades, guiant-se de les llences que marquen l'alçària. Es comprovarà que la filada que s'està executant no es desploma sobre l'anterior. Les fàbriques s'alçaran per filades horitzontals senceres, excepte quan dues parts hagin d'alçar-se en diferents èpoques, i en aquest cas la primera es deixarà escalonada. Si això no fora possible, s'hi disposaran queixals. Els encontres de cantons o amb altres fàbriques, es faran mitjançant queixals en tot el gruix i en totes les filades.

Han de reblir-se les nafres i les capes amb morter ajustant-se a les especificacions del fabricant de les peces.

En el cas de dues fulles de fàbrica amb bandes elàstiques perimetrals en les dues fulles:

Es col·locaran les bandes elàstiques en la base i laterals de la primera fulla de fàbrica.

S'executarà la primera fulla de fàbrica, assegurant-la en la base, sobre la banda elàstica, amb algeps o pasta d'unió.

Col·locació de la banda en el remat superior i reblit d'algeps o pasta l'obertura existent entre la fila superior de les peces de fàbrica i la banda elàstica, evitant que l'algeps o pasta contacte amb el forjat superior.

Es col·locarà l'absorbent acústic fixat, segons s'indiqui en el projecte, a la cara interior de la primera fulla de fàbrica, evitant que es trenqui en la instal·lació. El material ha d'ocupar tota la superfície de la fulla de fàbrica, del sòl al sostre.

Es farà el replanteig necessari i s'executarà la segona fulla seguint els passos anteriors.

En el cas de dues fulles de fàbrica amb bandes elàstiques perimetrals en una fulla:

Execució de la fulla que no porta bandes elàstiques.

Es col·locarà l'absorbent acústic fixat, segons s'indiqui en el projecte, a la cara interior de la primera fulla de fàbrica, evitant que es trenqui en la instal·lació. El material ha d'ocupar tota la superfície de la fulla de fàbrica, del sòl al sostre.

Replanteig en forjat del sòl de la segona fulla de fàbrica, que porta bandes elàstiques. Es farà tal com s'indica prèviament en el cas de dues fulles de fàbrica amb bandes elàstiques perimetrals en les dues fulles.

- Col·locació de rajoles d'argila cuita:

Les rajoles s'humitejaran abans de la col·locació, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locaran refregats, utilitzant prou morter perquè penetri en els buits de la rajola i les juntes queden reblides. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant en cada filada. Les fàbriques d'argila cuita quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota l'altura.

- Col·locació de blocs d'argila alleugerida:

Els blocs s'humitejaran abans de la col·locació. Es col·locaran sense morter en la junta vertical. S'assentaran verticalment, no refregats, topant amb l'encadellat, i colpejant amb una maça de goma perquè el morter penetri en les perforacions. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant. Es comprovarà que el gruix de la juntura una vegada assentats els blocs estigui comprès entre 1 i 1,5 cm. La separació entre juntes verticals de dues filades consecutives haurà de ser igual o major a 7 cm. Per a ajustar la modulació vertical es podran variar el gruix de les juntes de morter (entre 1 i 1,5 cm), o s'utilitzaran peces especials d'ajust vertical o peces tallades en obra amb talladora de taula.

- Col·locació de blocs de formigó:

A causa de la conicitat dels alvèols dels blocs buits, la cara que té més superfície de formigó es col·locarà en la part superior per a oferir una superfície de suport major al morter de la junta. Els blocs es col·locaran secs, humitejant únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, si el fabricant ho recomana. Per a la formació de la junta horitzontal, en els blocs cecs el morter s'estendrà sobre la cara superior de manera completa; en els blocs buits, es col·locarà sobre les parets i barandats menuts. Per a la formació de la junta vertical, s'aplicarà morter sobre els sortints de la testa del bloc, pressionant-lo per a evitar que caigui en transportar-lo per a la col·locació en la filada. Els blocs s'emportaran a la seva posició mentre el morter estigui encara moll i plàstic. S'arreplegaran les rebaves de morter sobrant. No s'utilitzaran peces menors de mig bloc. Quan es requereixi tallar els blocs es farà el tall amb maquinària adequada. La fàbrica s'executarà amb les nafres alineades i les capes a

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 876 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

nivell. Les filades intermèdies es col·locaran amb les juntes verticals alternades. S'arrebossarà transcorreguts 45 dies després d'acabar la fàbrica per a evitar fissuració per retracció del morter de les juntes.

- Condicions durant l'execució:

Les fàbriques es treballaran sempre a una temperatura ambient que oscil·li entre 5 i 40 °C. Si se sobrepassen aquests límits, 48 hores després, es revisarà l'obra executada. Durant l'execució de les fàbriques, s'adoptaran proteccions:

Contra la pluja, les parts recentment executades es protegiran amb plàstics per a evitar la rentada dels morters.

Contra la calor i els efectes d'assecament pel vent, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar una evaporació de l'aigua del morter massa ràpida, fins que aconsegueixi la resistència adequada.

Contra gelades: si ha gelat abans d'iniciar el treball, s'inspeccionaran les fàbriques executades, i es demoliran les zones afectades que no garanteixin la resistència i durabilitat establides. Si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, se suspendrà, protegint el que s'acaba de construir amb mantes d'aïllant tèrmic o plàstics.

Enfront de possibles danys mecànics deguts a altres treballs a desenvolupar en obra (abocament de formigó, bastimentades, trànsit d'obra, etc.), es protegiran els elements vulnerables (arestes, buits, sòcols, etc.)

Les fàbriques hauran de ser estables durant la construcció, per la qual cosa s'elevaran alhora que les corresponents travades. En els casos on no se'n pugui garantir l'estabilitat enfront d'accions horitzontals, es travaran a elements prou sòlids. Quan el vent sigui superior a 50 km/h, se suspendran els treballs i s'asseguraran les fàbriques de rajola fetes.

- Elements singulars:

Les llindes es faran segons la solució de projecte (armat de juntures de filada, cairats pretesats, perfils metàl·lics, carregador de peces d'argila cuita/formigó i formigó armat, etc.). Es consultarà a la direcció facultativa el corresponent suport dels carregadors, els ancoratges de perfils al forjat, etc.

En l'encontre amb el forjat es deixarà una folgança en la part superior de la partició de 2 cm de gruix, que es reblirà transcorregut un mínim de 24 hores amb pasta d'algeps.

En el cas d'elements de separació verticals formats per dues fulles de fàbrica separades per una cambra, han d'evitar-se les connexions rígides entre les fulles que puguin produir-se durant l'execució de l'element, degudes, per exemple, a rebaves de morter o restes de material acumulats en la cambra. El material absorbent acústic o amortidor de vibracions situat en la cambra ha de cobrir tota la superfície. Si aquest no rebleix tot l'ample de la cambra, ha de fixar-se a una de les fulles, per a evitar el desplaçament d'aquest dins de la cambra.

En els encontres dels barandats amb els elements de separació vertical, els barandats ha d'interrompre's de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En el cas d'elements de separació verticals de dues fulles, els barandats no connectaran les dues fulles de l'element de separació vertical, ni interromprà la cambra. Si fora necessari ancorar o travar l'element de separació vertical per raons estructurals, només es travaran els barandats a una sola de les fulles de l'element de separació vertical de fàbrica o s'unirà a aquesta mitjançant connectors.

L'encontre de barandats amb elements estructurals es farà de manera que no siguin solidaris.

Si s'empren bandes elàstiques, han de col·locar-se en els encontres dels elements de separació verticals d'una de les fulles almenys amb forjats, les façanes i els pilars. Les bandes elàstiques han de col·locar-se en el suport dels barandats en el forjat o en el paviment flotant. Aquestes han de quedar adherides al forjat i a la resta de particions i façanes, per a això han d'usar-se els morters i pastes adequats per a cada tipus de material. Es recomana col·locar bandes elàstiques que tinguin un ample d'almenys 4 cm superior al gruix de la fulla de fàbrica i col·locar la fulla de fàbrica centrada de manera que la banda elàstica sobreïxi per cada costat almenys 1 cm del gruix del revestiment que es faci a la fulla. Si les bandes elàstiques tenen un ample inferior, s'haurà d'anar amb compte especialment a no connectar la partició amb el forjat. També es recomana col·locar la banda elàstica del cim en el moment en què vagi a finalitzar-se la construcció de la fulla per a garantir que la fulla de fàbrica escomet la banda elàstica.

Encontres amb els conductes d'instal·lacions: quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 877 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les regates per a instal·lacions tindran una profunditat no major de 4 cm sobre rajola massissa i d'un canó sobre rajola buida; l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat, es faran amb maça i cisell o amb màquina de fer regates. Es distanciaran dels marcs almenys 15 cm. No han de ser passants. S'han de reblir amb morter les regates fetes per a pas d'instal·lacions de tal manera que no es disminueixi l'aïllament acústic inicialment previst.

En el cas de dues fulles de fàbrica, les regates no coincidiran a la mateixa altura en els dos barandats, anant amb compte de no fer coincidir les caixes de registre, els endolls i els mecanismes a banda i banda de les fulles.

Les motlures (si n'hi ha) es fixaran solament al forjat o solament a la partició vertical.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen la partició es troben en estat correcte.

Si és el cas, les superfícies on es col·loquin les bandes elàstiques estan netes i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Comprovació de gruix de les fulles i de desviacions respecte al projecte.

Comprovació dels buits de pas, afonaments i escairades del marc o premarc.

- Execució:

Bandes elàstiques: comprovació de la col·locació de les bandes elàstiques en el sòl i tancaments laterals, mitjançant l'aplicació de pastes o morters adequats; són d'un ample de 4 cm almenys major que l'ample de la fulla de fàbrica; les bandes elàstiques sobreïxen almenys 1 cm respecte a la capa de revestiment.

Material absorbent acústic, si és el cas: cobreix tota la superfície de la primera fulla i no ha patit trencaments, ni desperfectes.

Unió a altres barandats: queixals.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen del sòl, que volen més de 15 cm en la zona d'altura compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presentin risc d'impacte.

Encontre no solidari amb els elements estructurals verticals.

Folgança de 2 cm en l'encontre amb el forjat superior reblida a les 24 hores amb pasta d'algeps.

Cambra d'aire: gruix. Neteja. En cas de cambra ventilada, disposició d'un sistema de recollida i evacuació de l'aigua.

Nafres i juntures de filada: s'han reblit totalment (no passa la llum).

S'han netejat les rebaves assegurant-se que no es formen connexions entre les dues fulles, si és el cas.

El material d'unió emprat per al massissat de les instal·lacions no crea una unió entre les fulles de fàbrica i els forjats superior i inferior que pugui crear transmissions entre aquests elements.

Les caixes de mecanismes elèctrics no són passants a banda i banda de la partició.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 878 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Comprovació final:

Planitud, mesura amb regle de 2 m.

Afonament, no major de 10 mm en 3 m d'alçària.

Fixació al barandat del marc o premarc (buits de pas, desquadraments i garsejament).

Regates distanciades almenys 15 cm de marcs i rebliment a les 24 hores amb pasta d'algeps.

Les motlures (si n'hi havia) s'han fixat solament al forjat o solament a la partició vertical.

**Conservació i manteniment**

Si fora apreciada alguna anomalia, com a aparició de fissures, afonaments, etc. es posarà en coneixement de la direcció facultativa, que en dictaminarà la importància i, si escau, les reparacions que hagin d'efectuar-se.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**5.5.2. Mampares per a particions**

**Descripció**

**Descripció**

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils i un emplafonament cec, envidrament o mixt, i pot incloure portes o no.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de superfície de mampara per a divisions interiors, feta amb perfils i emplafonament o envidrament, inclòs tall, preparació i unions de perfils, fixació a paraments de verguerons, potes i ferratges de penjament i seguretat, ajustat a obra, totalment col·locada, anivellat i aplomat, repàs i ajust final.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica $\lambda$, emissivitat $\varepsilon$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua $\mu$ i, si és cas, densitat $\rho$ i calor específica $c_p$.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 879 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge* CE, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques M0 i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanquitat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3). Els productes de rebliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m$^2$, obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Gruix d'acord amb l'ample dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai perquè encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer; es llevarà el retractilat de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambient i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els palets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 880 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades; i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, lluïda, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

**Compatibilitat**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'aïllaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les pèrdues energètiques degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements metàl·lics (d'unió o reforç) que entren en contacte amb la partició/extradossat d'escaiola, com enrigidors, cantoneres, etc., hauran d'estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En aquest cas, la pintura triada, haurà de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l'escaiola i l'adhesiu. La pintura estarà totalment seca abans d'entrar en contacte amb aquests elements.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En general:

Els elements de separació verticals d'entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l'UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d'entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l'UNE 102041 IN, o l'UNE 102043:2013. En els dos casos s'han d'usar els materials d'ancoratge, tractament de juntes i bandes d'estanquitat establits pel fabricant dels sistemes.

L'alçària màxima dels elements d'entramat amb estructura metàl·lica autoportant depèn de l'ample dels perfils metàl·lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de plaques d'algeps laminat. Si fos necessari es travaran els muntants (haurà d'estar especificat en el projecte) amb cartel·les segons especificacions del fabricant o, si no n'hi ha, poden usar-se les especificacions de l'UNE 102040 IN, o l'UNE 102043:2013 sobre els muntatges de sistemes de barandats de plaques d'algeps laminat amb estructura metàl·lica. Ha de tenir-se en compte que la travada entre els muntants ocasiona reduccions

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 881 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

d'aïllament d'aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars que en permeten la unió sense travada rígida (unions d'elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d'extradossats autoportants aplicats a un element base de fàbrica, es raspallarà la fàbrica per a l'eliminació de rebaves.

En cas d'elements de separació de doble perfil d'entramat metàl·lic amb placa intermèdia, aquesta placa pot ser substituïda per una xapa metàl·lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a màxim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l'edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s'indique en el projecte. Si la pavimentació s'executa després de l'extradossat, s'interposarà un film protector entre el paviment i les plaques d'algeps laminat, de tal forma que s'eviti que la humitat entre en contacte amb les plaques d'algeps.

Si s'utilitza com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, la distància entre la fàbrica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d'extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de fàbrica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar quin tipus d'extradossat a executar:

- Amb paletades de pasta d'algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de fàbrica són menors de 10 mm. En aquest cas, s'emprimarà la superfície del plafó amb un adhesiu adequat.

- Amb paletades de pasta d'unió, si les irregularitats de la fàbrica són menors o iguals a 20 mm. S'executaran les paletades de pasta d'unió en el plafó, prèvia a la instal·lació dels plafons.

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la fàbrica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de plaques de 20 cm d'ample del sòl al sostre. Es col·locaran aquests amb paletades a la fulla de fàbrica i s'esperarà almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'aquests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de fàbrica. El material absorbent acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes elèctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prèviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estanquitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior, de tal forma que s'aconsegueixi l'estanquitat.

El barandat que escometi un element de separació vertical ha d'interrompre's, de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

Quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectarà la distància entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions que s'hi produeixen, segons el material del suport, serà avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al màxim, i no cavalcats; en els encreuaments i cantonades quedaran separats el gruix de les plaques del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 882 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a màxim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Els muntants que determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podrà col·locar un import d'encontre dins del barandat del qual arranquen els altres i en aquests últims es col·locaran imports d'arrancada; o bé se subjectarà l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o plaques del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçarà l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als quals formen els brancals. En la llinda del marc es col·locarà un canal doblegat a 90º en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del sòl es pujarà de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. Aquestes patilles quedaran caragolades o punxonades als muntants que emmarquen el buit.

Es consultarà al fabricant la màxima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), que dependrà del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les plaques.

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els lògics de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament quedi perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidiran en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es travaran entre si, amb cartel·les de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçàries especials o de no desitjar la travada (juntes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fàbrica i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les conquilles d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorrin entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorrin per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 kg/m$^3$) que permeten l'emmotllament dels conductes sense deteriorar-se.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 883 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les juntes verticals coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les juntes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre flaques en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçària lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm d'aquesta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou afonats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Les juntes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les juntes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estanquitat de la solució. El tractament de les juntes es farà interposant pasta de juntes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'assecament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les juntes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les juntes i posteriorment aplicant les capes de pasta de juntes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de juntes i empastament de caragols de cada fase.

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes en les juntes perimetrals de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elàstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les juntes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidiran en el mateix muntant.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçària sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

**Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran afonats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm; en cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 884 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament es troben en estat correcte.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a ± 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

- Execució:

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanquitat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'imports d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantonades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empren peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de l'aïllant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: ferms, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les de juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçària compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre regruix no major d'1 mm, mesurat amb regle de 20 cm.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 885 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Planitud general: diferències entre regruix no major de 5 mm, mesurat amb regle de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçària.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

**Assaigs i proves**

Es farà una prova prèvia *in situ* dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat enfront de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que queden ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.

**Conservació i manteniment**

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**5.5.3. Particions/extradossats de placa d'algeps**

**Descripció**

**Descripció**

Particions/Extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, dels següents tipus:

Barandat senzill: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragola una placa.

Barandat múltiple: amb estructura senzilla (única) al costat o costats de la qual es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

Barandat doble: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragola una placa de diferent tipus i gruix.

Barandat especial: amb dues estructures paral·leles i esbiaixades entre si, al costat o costats de les quals es caragolen dues o més plaques de diferent tipus i gruix.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 886 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Extradossat directe amb placa d'algeps laminat format per un plafó aïllant adherit a l'element base amb morter o caragolat a una perfilaria auxiliar ancorada a aquest. El plafó aïllant pot estar compost per un material absorbent acústic o esmortidor de vibracions, com ara llana mineral, o altres productes d'aïllament que presenten una resistivitat al flux de l'aire i rigidesa dinàmica adequada, revestida per una placa d'algeps laminat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

En el cas de particions/extradossats de placa d'algeps laminat amb estructura metàl·lica d'acer galvanitzat, metre quadrat de partició/extradossat format pel nombre de plaques d'algeps del tipus i gruix determinats, a un o els dos costats d'una estructura metàl·lica senzilla/doble, formada per muntants separats a eixos una distància determinada, en mm, i canals de l'ample especificat, en mm, donant el gruix total especificat de partició/extradossat acabat, en mm. Ànimes amb aïllant/absorbent, si és el cas, del tipus i gruix especificats, en una o en les dues estructures. Part proporcional de caragols, pastes i cintes per a juntes, bandes d'estanquitat, ancoratges per a paviment i sostre, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques i estructura de suport, anivellament i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minvaments, trencaments, accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprimar i decorar.

En el cas d'extradossats directes amb placa d'algeps laminat, metre quadrat d'extradossat directe amb plafó compost de placa d'algeps laminat extradossada amb aïllant/absorbent, adherit al suport mitjançant pasta d'unió, llest per a pintar, inclosos replanteig, preparació, tall i col·locació de les plaques, anivellament i aplomat, formació de premarcs, execució d'angles i pas d'instal·lacions, acabat de juntes, part proporcional de minves, trencaments i accessoris de fixació i neteja. Totalment acabat i llest per a emprimar i decorar.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, emissivitat ε, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ i, si és cas, densitat ρ i calor específica $c_p$. L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge* CE, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques M0 i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanquitat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 887 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 3). Els productes de rebliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire, r, en kPa·s/m$^2$, obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Gruix d'acord amb l'ample dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adequada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai perquè encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer; es llevarà el retractilat de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambient i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els palets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades; i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, lluïda, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 888 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Compatibilitat**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'aïllaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les pèrdues energètiques degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements metàl·lics (d'unió o reforç) que entren en contacte amb la partició/extradossat d'escaiola, com enrigidors, cantoneres, etc., hauran d'estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En aquest cas, la pintura triada, haurà de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l'escaiola i l'adhesiu. La pintura estarà totalment seca abans d'entrar en contacte amb aquests elements.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En general:

Els elements de separació verticals d'entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l'UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d'entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l'UNE 102041 IN, o l'UNE 102043:2013. En els dos casos s'han d'usar els materials d'ancoratge, tractament de juntes i bandes d'estanquitat establits pel fabricant dels sistemes.

L'alçària màxima dels elements d'entramat amb estructura metàl·lica autoportant depèn de l'ample dels perfils metàl·lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de plaques d'algeps laminat. Si fos necessari es travaran els muntants (haurà d'estar especificat en el projecte) amb cartel·les segons especificacions del fabricant o, si no n'hi ha, poden usar-se les especificacions de l'UNE 102040 IN, o l'UNE 102043:2013 sobre els muntatges de sistemes de barandats de plaques d'algeps laminat amb estructura metàl·lica. Ha de tenir-se en compte que la travada entre els muntants ocasiona reduccions d'aïllament d'aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars que en permeten la unió sense travada rígida (unions d'elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d'extradossats autoportants aplicats a un element base de fàbrica, es raspallarà la fàbrica per a l'eliminació de rebaves.

En cas d'elements de separació de doble perfil d'entramat metàl·lic amb placa intermèdia, aquesta placa pot ser substituïda per una xapa metàl·lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es farà el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a màxim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l'edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s'indique en el projecte. Si la pavimentació s'executa després de l'extradossat, s'interposarà un film protector entre el paviment i les plaques d'algeps laminat, de tal forma que s'eviti que la humitat entre en contacte amb les plaques d'algeps.

Si s'utilitza com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, la distància entre la fàbrica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d'extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de fàbrica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar quin tipus d'extradossat a executar:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 889 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Amb paletades de pasta d'algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de fàbrica són menors de 10 mm. En aquest cas, s'emprimarà la superfície del plafó amb un adhesiu adequat.

- Amb paletades de pasta d'unió, si les irregularitats de la fàbrica són menors o iguals a 20 mm. S'executaran les paletades de pasta d'unió en el plafó, prèvia a la instal·lació dels plafons.

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la fàbrica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de plaques de 20 cm d'ample del sòl al sostre. Es col·locaran aquests amb paletades a la fulla de fàbrica i s'esperarà almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'aquests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de fàbrica. El material absorbent acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes elèctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prèviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estanquitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior, de tal forma que s'aconsegueixi l'estanquitat.

El barandat que escometi un element de separació vertical ha d'interrompre's, de tal forma que l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

Quan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestirà de tal forma que no disminueixi l'aïllament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectarà la distància entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions que s'hi produeixen, segons el material del suport, serà avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al màxim, i no cavalcats; en els encreuaments i cantonades quedaran separats el gruix de les plaques del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a màxim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Els muntants que determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podrà col·locar un import d'encontre dins del barandat del qual arranquen els altres i en aquests últims es col·locaran imports d'arrancada; o bé se subjectarà l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o plaques del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçarà l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als quals formen els brancals. En la llinda del marc es col·locarà un canal doblegat a 90º en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del sòl es pujarà de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. Aquestes patilles quedaran caragolades o punxonades als muntants que emmarquen el buit.

Es consultarà al fabricant la màxima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), que dependrà del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les plaques.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 890 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà l'especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els lògics de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament quedi perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidiran en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es travaran entre si, amb cartel·les de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçàries especials o de no desitjar la travada (juntes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fàbrica i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les conquilles d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorrin entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorrin per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 kg/m$^3$) que permeten l'emmotlament dels conductes sense deteriorar-se.

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les juntes verticals coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les juntes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre flaques en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçària lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm d'aquesta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou afonats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Les juntes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les juntes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estanquitat de la solució. El tractament de les juntes es farà interposant pasta de juntes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'assecament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les juntes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les juntes i posteriorment aplicant les capes de pasta de juntes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de juntes i empastament de caragols de cada fase.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 891 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes en les juntes perimetrals de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elàstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les juntes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidiran en el mateix muntant.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçària sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

**Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran afonats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm; en cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espàtula. Es deixarà assecar i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada sec, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament es troben en estat correcte.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a ± 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 892 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Execució:

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanquitat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'imports d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantonades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empren peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de l'aïllant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: ferms, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les de juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçària compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl i que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre regruix no major d'1 mm, mesurat amb regle de 20 cm.

Planitud general: diferències entre regruix no major de 5 mm, mesurat amb regle de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçària.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

**Assaigs i proves**

Es farà una prova prèvia *in situ* dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat enfront de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que queden ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.

**Conservació i manteniment**

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 893 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**6. Instal·lacions**

**6.1. Instal·lació d'audiovisuals**

**6.1.1. Antenes de televisió i ràdio**

**Descripció**

**Descripció**

Una antena és un dispositiu generalment metàl·lic capaç de radiar i rebre ones de ràdio que adapta l'entrada/ eixida del receptor/transmissor al mitjà.

Converteix l'ona guiada per la línia de transmissió (el cable o guia d'ona) en ones electromagnètiques que es poden transmetre per l'espai lliure.

Hi ha diferents tipus d'antena en funció de la manera de radiació.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament i la valoració de la instal·lació d'antenes es farà per metre lineal per als cables coaxials, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes si n'hi hagués i amb la part proporcional de colzes o maneguets.

La resta de components de la instal·lació com ara antenes, pals, amplificador, caixes de distribució, derivació, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes de construcció.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es durà a terme tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Especialment, hauran de ser sotmesos a control de recepció els materials reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març: arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç de registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i presa.

- Equip de captació.

Torre i les peces de fixació, generalment d'acer galvanitzat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 894 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Antenes per a UHF, ràdio i satèl·lit, i elements annexos: suports, ancoratges, traves, etc., hauran de ser de materials resistents a la corrosió o tractats convenientment a aquest efecte.

Cable coaxial de tipus intempèrie i, si no se'n té, almenys que estigui protegit adequadament.

Conductor de connexió de terra des de l'antena.

- Equipament de capçalera.

Canalització d'enllaç.

Recintes (armari o habitació) d'instal·lació de telecomunicacions superior (RITS).

Equip amplificador.

Caixes de distribució.

Cable coaxial.

- Xarxa.

Xarxa d'alimentació, xarxa de distribució, xarxa de dispersió i xarxa interior de l'usuari, amb cable coaxial, amb conductor central de fil de coure, un altre d'exterior amb entramat de fils de coure, un de dielèctric intercalat entre els dos, i el recobriment exterior plastificat (tub de protecció), amb registres principals.

Punt d'accés a l'usuari (PAU).

Presa d'usuari, amb registres de terminació de xarxa i de presa.

- Registres.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Per a l'equip de captació, el suport serà tot mur o element resistent, situat en coberta, a què es pugui ancorar mitjançant peces de fixació l'antena perfectament aplomada, sobre el qual es muntaran les diferents antenes (no s'assegurarà a la impermeabilització de la terrassa o la protecció).

L'equipament de capçalera anirà adossat o encastat a un element suport vertical del RITS en tot el contorn. La resta de la instal·lació amb la xarxa de distribució, caixes de derivació i de presa, el suport serà els paraments verticals o horitzontals, sigui discorrent en superfície, sobre canaletes o galeries i, en aquest cas, els paraments estaran totalment acabats, o encastats, en què s'encontraran aquests a falta de revestiments.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, es tindran en compte les especificacions establides en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 895 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

No es permet adossar l'equip d'amplificació als paraments de la sala de màquines de l'ascensor.

Les canonades han d'anar per davall de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de 30 cm almenys.

**Procés d'execució**

**Execució**

Es fixarà el pal a l'element resistent de la coberta mitjançant peces de fixació i perfectament aplomat. S'hi uniran les antenes amb els elements de fixació especials, mantenint una distància entre antenes no menor d'1 m, i col·locant sobre la part superior del pal UHF i la inferior, FM, si hi ha instal·lació de radiodifusió (independents de les antenes parabòliques). La distància de l'última antena per davall del mur o paviment no serà menor d'1 m.

El cable coaxial es tirarà des de la caixa de connexió de cada antena, i discorrerà per l'interior de l'antena fins al punt d'entrada a l'immoble a través d'element passamurs. A partir d'ací discorrerà la canalització d'enllaç formada per quatre tubs encastats o superficials de PVC o acer, fixats mitjançant grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç en paret. Es farà la connexió de terra de l'antena.

Executat el RITS, es fixarà l'equip d'amplificació i de distribució adossant-lo o encastant-lo al parament vertical en tot el contorn; es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. Al fons, es fixarà l'equip amplificador i es connectarà a la caixa de distribució mitjançant cable coaxial i a la xarxa elèctrica interior de l'edifici. El registre principal s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal; si excepcionalment no pot ser així, es projectarà tan a prop d'aquesta com sigui possible (s'admet una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal en angles no majors de 90°).

Per a edificis en altura la canalització principal s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígid, galeria vertical o canaletes. Si la canalització és horitzontal, s'executarà soterrada, encastada o en superfície, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran exclusivament xarxes de telecomunicació.

Es col·locaran els registres secundaris practicant en el mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant (fusta o plàstic) per a subjectar amb caragols els elements de connexió necessaris; quedarà tancat amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic; o bé mitjançant encast en el mur d'una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes amb unes mides mínimes 40 x 40 x 40 cm.

La xarxa de dispersió s'executarà a través de tubs o canaletes fins a arribar als PAU i a la instal·lació interior de l'usuari, que es farà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge fins a arribar a les preses d'usuari.

En els trams d'instal·lació encastada (verticals o horitzontals), l'amplària de les regates no superarà el doble de la fondària, i quan es disposin regates per les dues cares del barandat la distància entre aquestes serà com a mínim de 50 cm. El cable es doblegarà en angles superiors a 90°.

Per a trams de la instal·lació superiors d'1,20 m i canvis de secció s'intercalaran caixes de registre.

Els tubs-cable coaxial quedaran allotjats dins de la regata feta, i penetrarà el tub de protecció 5 mm a l'interior de cada caixa de derivació, que connectarà mitjançant el cable coaxial amb les caixes de presa.

Les caixes de derivació s'instal·laran en caixes de registre en lloc fàcilment accessible i protegida dels agents atmosfèrics.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, per a la qual cosa servirà d'ajuda la utilització de guies impregnades amb materials que facin més fàcil que esvarin per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm que sobreïxi 20 cm en els extrems de cada tub.

Es farà la connexió dels conductors a les pastilles de connexió i de distribució, i a la connexió de mecanismes i equips.

**Gestió de residus**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 896 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

Es procedirà al muntatge dels equips i aparells i a la col·locació de les plaques embellidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps i enrasades amb la resta del parament.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Equip de captació:

Ancoratge i verticalitat del pal.

Situació de les antenes al pal.

- Equip d'amplificació i distribució:

Subjecció de l'armari de protecció.

Verificació que hi ha punt de llum i base, i clavilla per a la connexió de l'alimentador.

Fixació de l'equip amplificador i de la caixa de distribució.

Connexió amb la caixa de distribució.

- Canalització de distribució:

Comprovació que hi ha un tub de protecció.

- Caixes de derivació i de presa:

Connexions amb el cable coaxial.

Altura de situació de la caixa i adossament de la tapa al parament.

**Assaigs i proves**

Ús de la instal·lació.

Comprovació dels nivells de qualitat per als serveis de radiodifusió sonora i de televisió establits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

**Conservació i manteniment**

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

**6.1.2. Telecomunicació per cable**

**Descripció**

**Descripció**

La instal·lació de la infraestructura comuna de telecomunicacions està destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicació per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei, fins a les preses dels usuaris.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 897 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

El mesurament i la valoració de la instal·lació de telecomunicació, es farà per metre lineal per als cables, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció, sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha, i amb la part proporcional de colzes o maneguets.

La resta de components de la instal·lació, com ara arquetes, registres, preses d'usuari, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

- Xarxa d'alimentació:

Enllaç mitjançant cable:

Arqueta d'entrada i registre d'enllaç.

Canalització d'enllaç fins al recinte principal dins del recinte d'instal·lacions de telecomunicacions inferior (RITI), on se situa el punt d'interconnexió.

Enllaç a través de mitjans radioelèctrics:

Elements de captació, situats en coberta.

Canalització d'enllaç fins al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions superior (RITS).

Equips de recepció i processament d'aquests senyals.

Cables de canalització principal i unió amb el RITI, on se situa el punt d'interconnexió en el recinte principal.

- Xarxa de distribució.

Conjunt de cables (coaxials) i altres elements que van des del registre principal, situat en el RITI i, a través de les canalitzacions principal, secundària i interior d'usuari; i recolzant sobre els registres secundaris i de terminació de la xarxa, arriba fins als registres de presa dels usuaris.

- Elements de connexió:

Punt de distribució final (interconnexió).

Punt de terminació de la xarxa (punt d'accés a l'usuari) dels serveis de difusió de televisió i telèfon, el vídeo a la carta i vídeo sota demanda. Aquest punt podrà ser: punt de connexió de serveis, una presa d'usuari o un punt de connexió d'una xarxa privada d'usuari.

La infraestructura comuna per a l'accés als serveis de telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució, en cas d'incloure'l es tindrà en compte que des del repartidor de cada operador (en el registre principal), partirà un sol cable en xarxa interior.

Totes aquestes característiques i limitacions es completaran amb les especificacions establertes en el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclòs el corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assais.

Especialment, hauran de ser sotmesos a un control de recepció de materials, aquells que estan reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març: arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç, registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i presa.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 898 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions prèvies: suport**

Tots els paraments verticals i horitzontals des de la xarxa d'alimentació fins al punt final d'aquesta estaran totalment acabats si la xarxa discorre en superfície, sobre canaletes o galeries, o sense revestiments, si és encastada.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació serà aplicable el que es preveu en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

S'evitarà que els recintes d'instal·lacions de telecomunicacions s'encontren en la vertical de canalitzacions o desaigües, i se'n garantirà la protecció enfront de la humitat.

**Procés d'execució**

**Execució**

S'executarà l'arqueta d'entrada, amb unes dimensions mínimes de 80 x 70 x 82 cm; disposarà de dos punts per a l'estesa de cables, i en parets oposades l'entrada de conductes; la tapa serà de formigó o fosa, i estarà proveïda de tancament de seguretat. Se situarà en mur de façana o mitgera, segons indicació de la companyia.

S'executarà la canalització externa fins al punt d'entrada general de l'immoble amb dos conductes per a TLCA telecomunicació per cable), protegits amb tubs de PVC rígids de parets interiors llises, i fixades al parament mitjançant grapes separades 1 m com a màxim i penetrant 4 mm en les caixes d'empalmament. Posteriorment, es procedirà a l'estesa de la canalització d'enllaç fins al RITI amb els registres intermedis que siguin necessaris cada 30 m en canalització encastada o superficial, o cada 50 m en subterrània, o en punts d'intersecció de dos trams rectes no alineats). Aquesta canalització d'enllaç es podrà executar amb tubs de PVC rígid o acer, en nombre igual als de la canalització externa o bé per canaletes, que allotjaran únicament xarxes de telecomunicació. En els dos casos, podrà instal·lar-se encastada, en superfície o en canalitzacions subterrànies. En els trams superficials, els tubs es fixaran amb grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç, sigui en paret o com a arqueta.

S'executarà el RITI, on es fixarà la caixa del registre principal de TLCA; es fixarà als paraments horitzontals un sistema d'escaletes o canaletes horitzontals per a l'estesa dels cables oportuns, es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. El registre principal tindrà les dimensions necessàries per a albergar els elements de derivació que proporcionen els senyals als diferents usuaris, i s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal. Si excepcionalment no pogués ser així, es projectarà al més a prop possible i s'admetrà una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal.

Per a edificis en altura s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígids, galeria vertical o canaleta dues per a TLCA). Si la canalització és horitzontal, s'executarà soterrada, encastada o superficial, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran exclusivament xarxes de telecomunicació.

En la canalització principal es col·locaran els registres secundaris; aquests es podran executar practicant al mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant fusta o plàstic) per a subjectar els elements de connexió necessaris amb caragols; es tancarà amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic, o bé encastant al mur una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes de dimensions mínimes 40 x 40 x 40 cm.

La xarxa secundària s'executarà a través de tubs o canaletes, fins a arribar a la instal·lació interior de l'usuari, que es farà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge; posteriorment, s'uniran els

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 899 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

registres terminals de la xarxa amb els diferents registres de presa per als serveis de difusió de televisió, el vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, amb l'ajuda de la utilització de passafils (guies) impregnats de components que facin més fàcil que esvaren per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm, que sobreeixirà 20 cm pels extrems de cada tub.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes d'empalmament i distribució, i a la connexió de mecanismes i equips.

En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS on arriba el senyal a través de passamurs des de l'element de captació en coberta) i el RITI des d'on es desenvolupa la instal·lació com s'ha indicat partint des del registre principal.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i s'hi col·locaran les plaques embellidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Fixació de canalitzacions i de registres.

Profunditat d'encastos.

Penetració de tubs en les caixes.

Enrasament de tapes amb paraments.

Situació dels diferents elements, registres, elements de connexió…

**Assaigs i proves**

Ús de la canalització.

Existència de fil guia.

**Conservació i manteniment**

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

**6.1.3. Megafonia**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de sistemes de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en alta impedància en locals d'edificis.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament i la valoració de la instal·lació de megafonia es farà per metre lineal per a conductors, tubs aïllants, etc., com ara longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 900 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La resta de components de la instal·lació, com ara servei de connexió, unitat amplificadora, caixes de distribució, derivació, pas, interruptors, reguladors de nivell sonor, altaveus, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o d'avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Equips amplificadors centrals:

Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectors, reguladors, etc.

- Fonts de programa de diferents tipus:

Per a ús general, reproductors magnetofònics i de discs compactes.

En instal·lacions de difusions de diversos programes simultanis, sintonitzadors de radiodifusió.

Serveis per via telefònica o de radiofreqüència.

Per a avisos orals, micròfon dinàmic.

- Xarxa general de distribució: constituïda per uns circuits de la instal·lació o diversos (des del punt de vista funcional, un circuit per a cada programa simultani i físicament per a cada grup d'altaveus que es regulen independentment), i incloent-hi els nivells de línies principals de distribució, ramals de distribució, i línies terminals, amb conductors bifilars o multiparells, amb els tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació, distribució.

- Altaveus (encastats o en superfície) i elements complementaris d'actuació local:

Altaveus d'alta o baixa impedància amb reixeta difusora o caixa acústica.

- Selectors de programes, reguladors de nivell sonor, etc.

Tot això acompanyat d'una connexió d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió de l'edifici i per a la connexió d'aquest equip a la xarxa de connexió de terra.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Les condicions en què hagi de trobar-se el suport de la instal·lació dependran de la classe de canalització que es faci:

Canalització superficial per a línies principals i ramals de distribució, quan discorrin sobre sostres falsos desmuntables registrables, o zones de pas molt restringit, també per a les línies terminals quan l'estesa es faci per zones de servei, com ara aparcaments i magatzems. En aquest cas, el suport serà els paraments verticals i horitzontals (sostres falsos), sobre els quals se subjectaran amb peces especials, que disposaran de tantes abraçadores com conductes hagi de suportar.

Canalització sobre safates, com a suport horitzontal a línies de distribució, quan l'estesa es dugui a terme per zones de pas molt restringit. Es caragolaran sobre murs i forjats totalment acabats, fins i tot revestits. El suport per a safates (perfil metàl·lic, xapa plegada, etc.) estarà caragolat a la safata per a conduccions.

Canalització encastada en general per a les línies terminals, podent utilitzar-se igualment per als ramals de distribució o línies principals quan discorrin per zones de pas continuat. El suport serà els paraments verticals i horitzontals, sobre els quals es faran regates, una vegada aquests estiguin completament acabats sense revestiments encara.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 901 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Els conductors elèctrics seran tubs d'aïllant rígids per a canalitzacions de superfície i tubs d'aïllant flexibles per a canalitzacions encastades.

**Procés d'execució**

**Execució**

Es col·locaran els equips amplificadors juntament amb les fonts de programa al local establert en el projecte. Si l'equip estigués constituït per diverses unitats, es fixaran aquestes a un bastidor, a fi de facilitar la interconnexió dels diferents elements, respectant en tot cas les condicions establertes pel fabricant quant a refrigeració i ventilació d'equips.

S'executarà la connexió entre l'equip amplificador i la xarxa de distribució en la caixa general de distribució. Aquesta anirà adossada o encastada als paraments del mateix local, i s'hi protegiran les línies, bé davall d'un tub, o mitjançant perfil de protecció.

Es procedirà a l'estesa de la xarxa de distribució:

En cas de canalitzacions en superfície, s'estendran els tubs d'aïllant rígid sobre la base suport i se subjectaran aquests mitjançant abraçadores. La base suport anirà fixada a sostres falsos o a l'interior de conductes de fàbrica preparats amb aquesta finalitat.

En cas de canalitzacions sobre safates, el suport per a aquestes es col·locarà sobre mur o parament, i sobre aquest es fixarà la safata mitjançant caragols, a l'interior dels quals discorreran els tubs subjectes mitjançant els elements de què aquestes van proveïts.

En cas de canalitzacions encastades, s'executaran les regates, que hauran de mantenir una distància mínima de 20 cm amb qualsevol altra instal·lació. S'utilitzarà tub aïllant flexible allotjat en la regata i haurà de penetrar 5 cm com a mínim en cada una de les caixes.

Es completarà l'execució de la xarxa de distribució amb la col·locació de les diferents caixes de distribució, derivació i pas, així com altaveus, interruptors, reguladors de so, selectors de programa, etc.

Es procedirà a la col·locació dels conductors elèctrics, servint-se de l'ajuda d'un passafils (guies) impregnats de components que faciliten que esvari per l'interior.

Es farà la connexió dels conductors amb els altaveus i amplificadors.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i es col·locaran les plaques embellidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps i enrasades amb la resta de la paret.

**Control d'execució, assaigs i proves**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 902 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Control d'execució**

- Connexió d'alimentació:

Fixació de la caixa per a connexió i acoblament dels conductes.

- Unitat amplificadora:

Subjecció de l'equip o bastidor i connexió del servei i fonts de programa.

- Caixa general de distribució:

Fixació i connexions a l'interior i identificació de conductors.

- Canalització de superfície:

Dimensions de la regata i encaix.

Fixació de bases de suport.

Verificació que hi ha una placa tallafocs.

Diàmetre de tub aïllant rígid.

- Canalització sobre safata:

Fixació de suports i secció de safata.

- Canalització encastada:

Profunditat de la regata i diàmetre de tub aïllant flexible.

- Línia de distribució amb conductor bifilar o multiparell:

Identificació dels conductors i la secció.

- Caixes de distribució, derivació i de pas:

Connexions a l'interior.

Altura de situació mesurada des del sostre acabat i/o l'adossament en el parament.

- Interruptors, reguladors del nivell sonor, selectors de programa:

Comprovació que hi ha caixa per a encastar-hi el mecanisme.

Altura de situació, connexió dels conductors i adossament de la placa de tancament.

- Altaveu encastat:

Connexions entre altaveu i transformadors.

Fixació dels suports al buit i col·locació de la reixeta difusora.

- Altaveu de superfície:

Comprovació que hi ha caixa terminal i connexions entre transformador i altaveu.

Adossament de la placa de tancament.

Fixació d'altaveu a caixa acústica i d'aquesta al parament i altura de situació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 903 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Assaigs i proves**

Proves de servei.

Connexió d'alimentació.

Equip amplificador.

Aïllament entre circuits de distribució.

Curtcircuit de la xarxa de distribució.

Altaveus.

Selectors de programa.

Reguladors de nivell de so.

**6.1.4. Telefonia**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de la infraestructura comuna de telecomunicacions, per a permetre l'accés al servei de telefonia al públic, des de la connexió de servei de la companyia subministradora fins a cada connexió dels usuaris de telèfon o xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament i la valoració de la instal·lació de telefonia es farà per metre lineal per als cables, els tubs protectors… com ara longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes, si n'hi ha, i amb la part proporcional de colzes o maneguets i accessoris.

La resta de components de la instal·lació, com ara arquetes, registres, connexions d'usuari, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

- Xarxa d'alimentació:

Enllaç mitjançant cable:

Arqueta d'entrada i registre d'enllaç.

Canalització d'enllaç fins al recinte principal situat al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions inferior (RITI), on se situa el punt d'interconnexió.

Enllaç mitjançant mitjans radioelèctrics:

Elements de captació, situats en coberta.

Canalització d'enllaç fins al recinte d'instal·lacions de telecomunicacions superior (RITS).

Equips de recepció i processament d'aquests senyals.

Cables de canalització principal i unió amb el RITI, on se situa el punt d'interconnexió al recinte principal.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 904 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Xarxa de distribució:

Conjunt de cables multiparells (parells solts fins a 25) des del punt d'interconnexió en el RITI fins als registres secundaris. Aquests cables estaran coberts per una cinta d'alumini llisa i una capa contínua de plàstic ignífuga. Quan la xarxa de distribució es considera exterior, la coberta dels cables serà una cinta d'alumini recoberta de copolímer d'etilè i una capa contínua de polietilè col·locada per extrusió per a formar un conjunt totalment estanc.

- Xarxa de dispersió:

Conjunt de parells individuals (cables de connexió interior) i altres elements que parteixen dels registres secundaris o punt de distribució fins als punts d'accés a l'usuari (PAU), als registres de terminació de la xarxa per a TB+RSDI (telefonia bàsica + línies RDSI). Seran un o dos parells la coberta dels quals estarà formada per una capa contínua de característiques ignífugues. En cas que la xarxa de dispersió sigui exterior, la coberta estarà formada per una malla de fil d'acer, col·locada entre dues capes de plàstic de característiques ignífugues.

- Xarxa interior d'usuari.

Cables des dels PAU fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de connexió. Seran un o dos parells la coberta dels quals estarà formada per una capa contínua de característiques ignífugues. Cada parell estarà format per conductors de coure electrolític pur de calibre no inferior a 0,50 mm de diàmetre, aïllat per una capa contínua de plàstic pintada segons el codi de colors; per a habitatges unifamiliars aquesta capa serà de polietilè.

Elements de connexió: punts d'interconnexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Regletes de connexió.

Totes aquestes característiques i limitacions es completaran amb les especificacions establides en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, igual que els requisits tècnics relatius a les ICT per a la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI), en cas que n'hi hagi.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Especialment, hauran de ser sotmesos a un control de recepció de materials per a cada cas aquells reflectits en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, com són arquetes d'entrada i enllaç, conductes, tubs, canaletes i els accessoris, armaris d'enllaç de registres principals, secundaris i de terminació de la xarxa i connexió.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport de la instal·lació seran tots els paraments verticals i horitzontals des de la xarxa d'alimentació fins al punt on acaba aquesta, sigui discorrent en superfície, sobre canaletes o galeries i, en aquest cas, els paraments estaran totalment acabats, o a falta de revestiments si són encastats.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 905 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, es tindran en compte les especificacions establides en el Reial decret 346/2011, d'11 de març, quant a accessos i cablejat, interconnexions potencials i apantallament, descàrregues atmosfèriques, connexions d'una RSDI amb altres serveis, etc., i el que s'estableix en el punt 7 de l'annex IV del mateix Reial decret, quant a terra local, interconnexions equipotencials i apantallament i compatibilitat electromagnètica entre sistemes a l'interior dels recintes de telecomunicacions.

**Procés d'execució**

**Execució**

S'executarà l'arqueta d'entrada, amb unes dimensions mínimes de 80 x 70 x 82 cm; aquesta disposarà de dos punts per a l'estesa de cables, i en parets oposades l'entrada de conductes, la tapa serà de formigó o fosa i estarà proveïda de tancament de seguretat. Se situarà en mur de façana o mitgera, segons indicació de la companyia.

S'executarà la canalització externa fins al punt d'entrada general de l'immoble amb quatre conductes per a TB+1 conducte per a RDSI, protegits amb tubs de PVC rígid de parets interiors llises, fixats al parament mitjançant grapes separades 1 m com a màxim i penetrant 4 mm en les caixes d'empalmament. Posteriorment, es procedirà a l'estesa de la canalització d'enllaç, amb els registres intermedis que siguin necessaris (cada 30 m en canalització encastada o superficial o cada 50 m en subterrània, i en punts d'intersecció de dos trams rectes no alineats), fins al RITI. Aquesta canalització d'enllaç es podrà executar per tubs de PVC rígid o acer, en nombre igual als de la canalització externa o bé per canaletes, que allotjaran únicament xarxes de telecomunicació. En els dos casos podran instal·lar-se encastades, en superfície o en canalitzacions subterrànies. En els trams superficials, els tubs es fixaran mitjançant grapes separades com a màxim 1 m. S'executarà el registre d'enllaç, sigui en paret o com a arqueta.

Executat el RITI, es fixarà la caixa del registre principal de TB+RDSI, i als paraments horitzontals un sistema d'escaletes o canaletes horitzontals per a l'estesa dels cables oportuns. Es farà la instal·lació elèctrica del recinte per als quadres de protecció i l'enllumenat, la presa de terra, i els sistemes de ventilació, sigui natural directa, forçada o mecànica. El registre principal s'executarà amb les dimensions adequades per a allotjar-hi les regletes del punt d'interconnexió, així com la col·locació de les guies i suports necessaris per a l'encaminament de cables i ponts. Aquest registre principal s'instal·larà en la base de la mateixa vertical de la canalització principal; si excepcionalment no pot ser així, es projectarà tan a prop com sigui possible i s'admet una certa curvatura en els cables per a enllaçar amb la canalització principal.

En cas d'edificis en altura, la canalització principal s'executarà encastada mitjançant tubs de PVC rígid, galeria vertical o canaleta (1 per a TB+RDSI). Si la canalització és horitzontal, aquesta s'executarà soterrada, encastada o anirà superficial, mitjançant tubs o galeries en què s'allotjaran, exclusivament, xarxes de telecomunicació.

Es col·locaran els registres secundaris que es podran executar practicant en el mur o la paret de la zona comunitària un buit, amb les parets del fons i laterals arrebossades, i al fons s'adaptarà una placa de material aïllant (fusta o plàstic) per a subjectar amb caragols els elements de connexió que siguin necessaris. Es tancaran amb tapa o porta de plàstic o metàl·lica i amb marc metàl·lic, o encastant al mur una caixa de plàstic o metàl·lica. En el cas de canalització principal subterrània, els registres secundaris s'executaran com a arquetes que tindran com a dimensions mínimes 40 x 40 x 40 cm.

S'executarà la xarxa de dispersió a través de tubs o canaletes, fins a arribar als PAU i a la instal·lació interior de l'usuari. Aquesta s'executarà amb tubs de material plàstic, corrugats o llisos, que aniran encastats per l'interior de l'habitatge fins a arribar als punts d'interconnexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

Es procedirà a la col·locació dels conductors, per a la qual cosa servirà d'ajuda la utilització de passafils o guies impregnats de components que facin més fàcil que esvaren per l'interior.

En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de fil d'acer galvanitzat de 2 mm de diàmetre o corda plàstica de 5 mm de què sobreeixirà 20 cm pels extrems.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes d'empalmament i distribució i a la connexió de mecanismes i equips.

En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre les RITS (on arriba el senyal a través de passamurs des de l'element de captació en coberta), i el RITI, des del qual es desplega la instal·lació com s'indica anteriorment partint des del registre principal.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats a mesura que la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 906 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions d'acabament**

Es muntaran equips i aparells, i es col·locaran les plaques embellidores dels mecanismes.

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Fixació de canalitzacions i de registres.

Profunditat d'encastos.

Penetració de tubs en les caixes.

Enrasament de tapes amb paraments.

Situació dels diferents elements, registres, elements de connexió, etc.

**Assaigs i proves**

Proves de servei:

- Requisits elèctrics:

Segons el Reial decret 346/2011, d'11 de març.

- Ús de la canalització:

Existència de fil guia.

**Conservació i manteniment**

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

**6.1.5. Interfonia i vídeo**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació que consta d'un sistema exterior format per una placa que fa telefonades, un sistema de telecàmeres de gravació, un sistema de recepció d'imatges amb monitor interior, i un sistema d'obertura de portes. Es pot mantenir conversa interior-exterior.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament i la valoració de la instal·lació d'interfonia i vídeo es farà per metre lineal per als cables coaxials, els tubs protectors, etc., com a longituds executades amb igual secció i sense descomptar el pas per caixes (si n'hi ha), i la part proporcional de colzes o maneguets i accessoris.

La resta de components de la instal·lació, com ara càmeres, monitors, distribuïdor de senyal de vídeo, etc., es mesuraran i valoraran per unitat completa i instal·lada, fins i tot ajudes d'obra.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es durà a terme tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 907 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Conducció:

Tub d'aïllant flexible.

Cable coaxial de 75 ohms.

- Al vestíbul d'entrada a l'edifici:

Un mòdul base amb caixa d'encastar i amplificador.

Un o diversos mòduls d'ampliació amb caixa d'encastar i polsadors.

Una telecàmera amb obturador i llums d'il·luminació.

Un mecanisme d'obertura de porta.

- A l'interior de l'edifici:

Un conjunt de monitor (caixa, marc, connector i monitor).

- En la centralització:

Una font d'alimentació general.

- En cada planta:

Un distribuïdor de senyal de vídeo.

Tot això acompanyat d'una instal·lació de presa de terra dels elements de comandament.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport de la instal·lació seran els paraments verticals i horitzontals, sobre els quals s'adossaran o s'encastaran els diferents mecanismes de la instal·lació, així com les conduccions; estaran totalment acabats en cas d'adossar els mecanismes, i a falta de revestiment per a fer regates i encastos.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

**Procés d'execució**

**Execució**

Definits els emplaçaments d'armaris, caixes i monitors, es procedirà a l'estesa de les canalitzacions després de l'obertura de regates.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 908 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els empalmaments dels diferents trams de cable coaxial usat seran continus, raó per la qual aquests s'executaran mitjançant connectors coaxials adequats, i s'empraran també per a la connexió als equips. Els cables mantindran un codi de colors, diferents dels de telefonia, TV, etc., per a la identificació i connexió.

Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes d'instal·lació i plans de projecte.

Es col·locaran els conductors elèctrics, amb l'ajuda de la utilització de passafils impregnats de components que facilitin que esvaren per l'interior.

Una vegada executades les canalitzacions, es procedirà a la recepció d'elements encastats i la subjecció d'armaris o panells.

La connexió del cable coaxial als connectors de monitor, distribuïdors, amplificadors, selectors i canviadors automàtics, estarà correctament efectuada, fins i tot es farà una lleugera pressió amb unes alicates en la brida de subjecció de la malla de coaxial.

Es respectarà l'alçària de la caixa que es vol encastar, de manera que ha de quedar la part superior d'aquesta a 1,70 m de terra.

La telecàmera es col·locarà orientada cap a fonts lluminoses potents, per evitar grans diferències de lluminositat i reflexió per part d'objectes polits i superfícies blanques.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats tal com es desenvolupa la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Sistemes de fixació dels diferents elements de la instal·lació.

Altura de col·locació de la placa exterior.

Observació de les connexions o empalmaments.

**Assaigs i proves**

Proves de servei:

- Connectar la font d'alimentació a la xarxa i comprovar les tensions que subministra.

- Efectuar des de la placa una telefonada a cada terminal i comprovar:

Recepció de la telefonada.

Regulació del volum d'audició mitjançant el potenciòmetre de la unitat amplificadora.

Regulació de la lluentor i contrast del monitor.

Accionament de la tecla del telèfon, comprovar el funcionament del mecanisme d'obertura de porta.

El funcionament dels llums dels targeters.

Els valors d'impedància d'entrada i eixida de tots els elements del sistema, han de coincidir amb els de la impedància característica del cable coaxial que s'empri.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 909 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Conservació i manteniment**

Es preservarà d'impactes mecànics, així com del contacte amb materials agressius, humitat i brutícia.

**6.2. Acondicionament de recintes/Confort**

**6.2.1. Aire condicionat**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lacions de climatització, que amb equips de condicionament d'aire modifiquen les característiques dels recintes interiors (temperatura, contingut d'humitat, moviment i puresa) amb la finalitat d'atendre la demanda de benestar i higiene de les persones, i així observar les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques als edificis, d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE 2007) publicat mitjançant Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis i modificacions posteriors (Reial decret 238/2013, de 5 d'abril; Reial decret 249/2010, de 5 de març; Reial decret 1826/2009, de 27 de novembre.

Es consideren com a instal·lacions tèrmiques les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Mitjançant les instal·lacions tèrmiques, construïdes d'acord amb l'esmentat RITE 2007, s'obtindrà una qualitat tèrmica de l'ambient, i una qualitat de l'aire interior que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient.

Les instal·lacions tèrmiques han de dissenyar-se i calcular-se, executar-se, mantenir-se i utilitzar-se de tal manera que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permeten la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Les canonades es mesuraran i valoraran per metre lineal d'iguals característiques, fins i tot colzes, reduccions, peces especials de muntatge, i calorifugats, col·locats i provats.

Els conductes es mesuraran i valoraran per metre quadrat instal·lat, mesurat per l'exterior.

La resta de components de la instal·lació, com ara aparells de finestra, consoles, inductors, ventiloconvectors, termòstats, etc., es mesuraran i valoraran per unitat totalment col·locada i comprovada, incloent-hi tots els accessoris i connexions necessaris perquè funcionin correctament.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Els equips i materials que s'incorporen amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, portaran el marcatge CE, sempre que se n'hagi establit l'entrada en vigor, de conformitat amb la normativa vigent.

S'acceptaran les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris, legalment concedits en qualsevol estat membre de la Unió Europea, en un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, o a Turquia, sempre que l'Administració pública competent reconegui que es garanteixen un nivell de seguretat de les persones, els béns o el medi ambient, equivalent a les normes aplicables a Espanya.

S'acceptaran, per a la instal·lació i ús en els edificis subjectes a aquest reglament, els productes procedents d'altres estats membres de la Unió Europea o d'un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que siguin part contractant de l'Espai Econòmic Europeu, o de Turquia, i que la certificació de conformitat dels equips i materials es faci d'acord amb els reglaments aplicables i amb la legislació vigent, així com mitjançant els procediments establerts en la normativa corresponent.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

Han de ser empreses instal·ladores autoritzades les que s'encarreguin de portar a terme l'execució de les instal·lacions.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 910 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La instal·lació es durà a terme amb subjecció al projecte o memòria tècnica, segons correspongui, i s'ajustarà a la normativa vigent i a les normes de la bona pràctica. Si la instal·lació requereix l'elaboració de projecte, n'ha de supervisar l'execució la direcció facultativa. Tot el que s'ha dit anteriorment és igualment aplicable a les preinstal·lacions, enteses com a instal·lacions especificades, però no muntades parcialment o totalment.

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, en què la instal·lació podrà ser vista o estar encastada.

En el cas d'instal·lació vista, els trams horitzontals passaran preferentment prop del forjat o paviment. Els elements de fixació de les canonades seran tacs i caragols, amb una separació màxima entre aquests de 2 m.

En cas d'instal·lació encastada, en trams horitzontals aniran sota del paviment o pel forjat, per evitar travessar elements estructurals. En trams verticals, discorreran a través de regates practicades en els paraments, que s'executaran preferentment a màquina una vegada arrebossat el barandat i tindran una profunditat no major de 4 cm quan sigui rajola massissa i d'1 tub per a rajola buida, i serà l'ample inferior a dues vegades la profunditat. Les regates es duran a terme preferentment en les tres filades superiors. Quan es practiquin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm. La separació de les regates a marcs i premarcs serà com a mínim de 20 cm. Les conduccions es fixaran als paraments o forjats mitjançant grapes, i s'interposarà entre aquestes i el tub un anell elàstic.

Quan s'hagi de travessar un element estructural o obres es farà a través de passamurs.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

L'evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà per la coberta de l'edifici, amb independència de la classe de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació, i si es fa, s'aïllaran elèctricament de manera que no es produeixi corrosió, parells galvànics, etc. (per incompatibilitat de materials: acer galvanitzat amb coure, etc.).

Entre els elements de fixació i les canonades s'interposarà un anell elàstic i, en cap cas, se soldarà al tub.

No s'utilitzaran els conductes metàl·lics de la instal·lació, com ara preses de terra.

En les instal·lacions mixtes coure/acer galvanitzat, es procurarà que l'acer vagi primer en el sentit de circulació de l'aigua per evitar la precipitació d'ions de coure sobre l'acer, dissolent l'acer i perforant el tub.

El recorregut de les canonades no travessarà fumerals ni conductes.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 2.1.2, es disposaran sistemes antiretorn per a evitar la inversió del sentit del flux abans dels aparells de refrigeració o climatització.

**Procés d'execució**

**Execució**

L'instal·lador de climatització coordinarà els treballs amb l'empresa constructora i amb els instal·ladors d'altres especialitats, com ara electricitat, fontaneria, etc., que puguin afectar la instal·lació i el muntatge final de l'equip.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 911 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es replantejarà el recorregut de les canonades, coordinant-les amb la resta d'instal·lacions que puguin tenir creus, paral·lelismes o encontres. A l'hora de marcar les esteses de la instal·lació, es tindrà en compte la separació mínima de 25 cm entre les canonades de la instal·lació i canonades veïnes. La distància a qualsevol conducte elèctric serà com a mínim de 30 cm, i haurà de passar per davall d'aquest últim.

- Canonades:

D'aigua:

Les canonades estaran instal·lades de manera que tinguin un aspecte net i ordenat, disposades en línies paral·leles o a escaire amb els elements estructurals de l'edifici o amb tres eixos perpendiculars entre si. Les canonades horitzontals, en general, hauran d'estar col·locades pròximes al sostre o a terra, deixant sempre espai suficient per a manipular l'aïllament tèrmic. L'accessibilitat serà tal que pugui manipular-se o substituir-se una canonada sense haver de desmuntar la resta. El pas per elements estructurals es farà amb passamurs i l'espai que quedi s'omplirà amb material elàstic. La canonada no travessarà fumerals ni conductes. Els dispositius de subjecció estaran situats de manera que assegurin l'estabilitat i alineació de la canonada. Sobre barandats, els suports es fixaran amb tacs i caragols. Entre l'abraçadora del suport i el tub s'interposarà un anell elàstic. No se soldarà el suport al tub. Totes les unions, canvis de direcció i eixides de ramals es faran únicament mitjançant accessoris soldats; si calgués aplicar un element roscat, no s'enroscarà al tub, s'utilitzarà el corresponent enllaç de con elàstic a compressió. La bomba es recolzarà sobre bancada amb elements antivibratoris, i la canonada en la qual va instal·lada disposarà d'acoblaments elàstics per a no transmetre cap mena de vibració ni esforç radial o axial a la bomba. Les canonades d'entrada i sortida d'aigua, quedaran bé subjectes a la refrigeradora i la seva unió amb el circuit hidràulic es farà amb acoblaments elàstics.

Per a refrigerants:

Les canonades de connexió per a líquid i aspiració de refrigerant, s'instal·laran en obra, utilitzant maneguets per a la unió. Les canonades seran tallades segons les dimensions establides en obra i es col·locaran al seu lloc sense necessitat de forçar-les o deformar-les. Estaran col·locades de manera que puguin contraure's i dilatar-se, sense deterioració per a si ni per a qualsevol altre element de la instal·lació. Tots els canvis de direcció i unions es faran amb accessoris amb soldadura incorporada. Tot pas de tubs per forjats i barandats portarà una camisa de tub de plàstic o metàl·lic que li permeti la lliure dilatació. Les línies d'aspiració de refrigerant s'aïllaran per mitjà de conquilles preformades de cautxú esponjós d'1,30 cm de grossària, a fi d'evitar condensacions i el recalfament del refrigerant.

- Conductes:

Els conductes es recolzaran i fixaran, de tal manera que estiguin exempts de vibracions en qualsevol condició de funcionament. Els elements de suport aniran protegits contra l'oxidació. Preferentment, no s'obriran buits als conductes per a l'allotjament de reixetes i difusors, fins que no hagi sigut feta la prova d'estanquitat. Les unions entre conductes de xapa galvanitzada es faran mitjançant les corresponents tires d'unió transversal subministrades amb el conducte, i s'engraparan fent un plec en cada conducte. Totes les unions de conductes als equips es faran mitjançant juntes de lona o un altre material flexible i impermeable. Els cavalcaments es faran en el sentit del flux de l'aire i les vores i els bonys s'igualaran fins que presentin una superfície llisa, tant en l'interior com en l'exterior del conducte de 5 cm d'ample com a mínim. El suport del conducte horitzontal s'encastarà en el forjat i quedarà sensiblement vertical per a evitar que transmeti esforços horitzontals als conductes. Segons el CTE DB HS 5, apartat 3.3.3.1, la sortida de la ventilació primària no haurà d'estar situada a menys de 6 m de qualsevol presa d'aire exterior per a climatització o ventilació i haurà de sobrepassar-la en altura. Segons el CTE DB HS 5, apartat 4.1.1.1, per als desaigües de tipus continu o semicontinu, com els dels equips de climatització, les safates de condensació, etc., haurà de prendre's 1 UD per a 0,03 dm³/s de cabal estimat.

- Reixetes i difusors:

Totes les reixetes i difusors s'instal·laran enrasats, anivellats i a escaire, i el muntatge impedirà que entren en vibració. Els difusors d'aire estaran construïts d'alumini anoditzat preferentment, que haurà de generar, en els elements cònics, un efecte inductiu que produeixi aproximadament una mescla de l'aire de subministrament amb un 30% d'aire del local, i estaran dotats de comportes de regulació de cabal. Les reixetes d'impulsió podran ser d'alumini anoditzat extrudit, seran de doble deflexió, amb làmines davanteres horitzontals i posteriors verticals ajustables individualment, amb comporta de regulació i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic. Les reixetes de retorn podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes a 45° i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic.

Les reixetes d'extracció podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes, a 45°, comporta de regulació i fixació invisible amb marc de muntatge metàl·lic. Les reixetes de descàrrega podran ser d'alumini anoditzat, amb làmines horitzontals fixes; el disseny o la col·locació impedirà l'entrada d'aigua de pluja i estaran dotades de malla metàl·lica per a evitar l'entrada d'ocells. Les boques d'extracció seran de disseny circular, construïdes en material plàstic llavable, tindran el nucli central regulable i disposaran de contramarc per a muntatge.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 912 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de tots els elements integrants en la instal·lació coincideixen amb els de projecte i, en cas contrari, es procedirà a la nova ubicació o definició d'acord amb el criteri de la direcció facultativa. L'instal·lador autoritzat marcarà, en presència de la direcció facultativa, els diversos components de la instal·lació. Es faran les regates per a tots els elements que hagin d'anar encastats per a falcar-los, posteriorment, amb elements específics o a base de pastes d'algeps o ciment. Al mateix temps, se subjectaran i fixaran els elements que hagin d'anar en superfície i els conductes colgats es col·locaran en les rases; així mateix, es faran i muntaran les conduccions que hagin de fer-se *in situ*.

- Equips d'aire condicionat:

Els conductes d'aire quedaran fixats a les boques corresponents de la unitat i tindran una secció major o igual que la de les boques de la unitat corresponent. L'aigua condensada es canalitzarà cap a la xarxa d'evacuació. Es fixarà sòlidament al suport pels punts previstos, amb juntes elàstiques, a fi d'evitar la transmissió de vibracions a l'estructura de l'edifici. La distància entre els accessos d'aire i els paraments d'obra serà major o igual a 1 m. Una vegada col·locats els tubs, conductes, equips, etc., es procedirà a la interconnexió d'aquests, tant frigorífica com elèctrica, i al muntatge dels elements de regulació, control i accessoris.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Una vegada acabada l'execució, les xarxes de canonades han de ser netejades internament abans de portar a cap les proves de servei, per a eliminar-ne pols, olis i qualsevol altre element estrany. Posteriorment, es farà passar pel circuit una solució aquosa amb producte detergent i dispersants orgànics compatibles amb els materials emprats. Finalment es rentarà amb aigua procedent del dispositiu d'alimentació.

En el cas de xarxa de distribució d'aire, una vegada completat el muntatge i el de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals i muntar els elements d'acabament, es posaran en marxa els ventiladors fins que l'aire de sortida de les obertures no contingui pols a simple vista. Una vegada fixada l'estanquitat dels circuits, es dotarà el sistema de càrregues completes de gas refrigerant.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

La instal·lació es rebutjarà en cas de:

Canvi de situació, tipus o paràmetres de l'equip, accessibilitat o emplaçament de qualsevol component de la instal·lació de climatització. Diferències respecte al que s'especifica en el projecte o a les indicacions de la direcció facultativa.

Variacions en diàmetres i forma de subjecció de les canonades i conductes. Equips desnivellats. Els materials que no siguin homologats, sempre que els exigeixi el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE).

Les connexions elèctriques o les canonades siguin defectuoses.

No es disposi d'aïllament per al soroll i la vibració en els equips frigorífics, o aïllament en la línia de gas.

El traçat d'instal·lacions no sigui paral·lel a les parets i sostres.

El nivell sonor en les reixetes o difusors sigui major que el permès en la IT.IC.

**Assaigs i proves**

Proves d'estanquitat de xarxes de canonades d'aigua (IT 2.2.2 del RITE).

Proves d'estanquitat dels circuits frigorífics (IT 2.2.3).

Proves de lliure dilatació (IT 2.2.4).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 913 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Proves de recepció de xarxes de conductes d'aire (IT 2.2.5).

Proves finals segons UNE-EN 12599:2014 (IT 2.2.7).

Proves d'ajust i equilibrat, fins i tot del control automàtic (IT 2.3).

Proves d'eficiència energètica (IT 2.4).

**Conservació i manteniment**

Les instal·lacions de climatització s'utilitzaran i es mantindran de conformitat amb els procediments que s'estableixen a continuació i d'acord amb la potència tèrmica nominal i les característiques tècniques:

*a*) Es mantindrà d'acord amb un programa de manteniment preventiu que compleixi el que s'estableix en la IT 3.3

*b*) Disposarà d'un programa de gestió energètica, que complirà la IT. 3.4.

*c*) Disposarà d'instruccions de seguretat actualitzades d'acord amb la IT. 3.5.

*d*) S'utilitzarà d'acord amb les instruccions de maneig i maniobra, segons la IT. 3.6.

*e*) S'utilitzarà d'acord amb un programa de funcionament, segons la IT. 3.7.

**6.2.2. Calefacció**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de calefacció que s'empra en edificis per a modificar la temperatura de l'interior, amb la finalitat d'atendre la demanda de benestar i higiene de les persones, en compliment de les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques als edificis, tot això d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE 2007) publicat mitjançant Reial decret 1027/2007 i modificacions posteriors.

Es consideren com a instal·lacions tèrmiques les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Mitjançant les instal·lacions tèrmiques construïdes d'acord amb l'esmentat RITE 2007 s'obtindrà una qualitat tèrmica de l'ambient, i una qualitat de l'aire interior que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient.

Les instal·lacions tèrmiques han de dissenyar-se i calcular-se, executar-se, mantenir-se i utilitzar-se de tal forma que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permeten la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Les canonades i conductes es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, fins i tot colzes, reduccions, peces especials de muntatge, i calorifugats, col·locats i provats.

La resta de components de la instal·lació com ara calderes, radiadors, termòstats, etc., es mesuraran i valoraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcionen correctament.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Els equips i materials que s'incorporen amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, portaran el marcatge CE, sempre que se n'hagi establit l'entrada en vigor, de conformitat amb la normativa vigent.

S'acceptaran les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris, legalment concedits en qualsevol estat membre de la Unió Europea, en un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 914 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, o a Turquia, sempre que l'Administració pública competent reconegui que es garanteixen un nivell de seguretat de les persones, els béns o el medi ambient, equivalent a les normes aplicables a Espanya.

S'acceptaran, per a la instal·lació i ús als edificis subjectes a aquest reglament, els productes procedents d'altres estats membres de la Unió Europea o d'un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que siguin part contractant de l'Espai Econòmic Europeu, o de Turquia, i que la certificació de conformitat dels equips i materials es faci d'acord amb els reglaments aplicables i amb la legislació vigent, així com mitjançant els procediments establerts en la normativa corresponent.

Les calderes que s'instal·len compliran la nova instrucció IT 3.8 «Limitació de temperatures», aprovada per Reial decret 1826/2009.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o estar encastada.

En el cas d'instal·lació vista, els trams horitzontals passaran preferentment prop del forjat o paviment. Els elements de fixació de les canonades es posaran amb tacs i caragols sobre barandats, amb una separació màxima entre si de 2 m.

En el cas d'instal·lació encastada, en trams horitzontals anirà per sota del paviment (radiant) o suspesa del forjat, per evitar travessar elements estructurals; en trams verticals, discorrerà a través de regates practicades als paraments, que s'executaran preferentment a màquina i una vegada arrebossat el barandat. Tindran una profunditat no major de 4 cm quan es tracti de rajola massissa i d'1 tub en cas de rajola buida, i l'ample de la regata no serà mai major que dues vegades la profunditat. Les regates es faran preferentment en les tres filades superiors; si no és així, tindran una longitud màxima d'1 m. Quan es practiquen regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm. La separació de les regates respecte als marcs i premarcs serà, com a mínim, de 20 cm. Les conduccions es fixaran als paraments o forjats mitjançant grapes, interposant entre aquestes i el tub un anell elàstic.

Quan s'hagi de travessar un element estructural o obra es farà a través de passamurs.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

L'evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà per la coberta de l'edifici, amb independència de la classe de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Entre els elements de fixació i les canonades s'interposarà un anell elàstic, i en cap cas se soldaran al tub.

S'evitarà utilitzar materials diferents en una mateixa instal·lació, i si es fa, s'aïllaran elèctricament de manera que no es produeixi corrosió, parells galvànics, etc. (per incompatibilitat de materials: acer galvanitzat/coure, etc.).

S'evitaran les instal·lacions mixtes coure/acer galvanitzat.

No s'utilitzaran els conductes metàl·lics de la instal·lació com a preses de terra.

Per a la fixació dels tubs s'evitarà la utilització d'acer/morter de calç (no massa recomanat) i d'acer/algeps )incompatible.

El recorregut de les canonades no haurà de travessar fumerals ni conductes.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 915 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Procés d'execució**

**Execució**

L'instal·lador de climatització coordinarà els treballs amb l'empresa constructora i amb els instal·ladors d'altres especialitats, com ara electricitat, fontaneria, etc., que puguin afectar la instal·lació i el muntatge final de l'equip.

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte i, en cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa. L'instal·lador autoritzat a marcar de tots els components de la instal·lació en presència d'aquesta, i procedirà a la col·locació de la caldera, les bombes i el vas d'expansió tancat.

Es replantejarà el recorregut de les canonades, coordinant-les amb la resta d'instal·lacions que puguin tenir creus, paral·lelismes i encontres. A l'hora de marcar les esteses de la instal·lació, es tindrà en compte que hi hagi una separació mínima de 25 cm entre els tubs de la instal·lació de calefacció i les canonades veïnes. S'haurà d'evitar la proximitat amb qualsevol conducte elèctric.

Abans de la instal·lació, les canonades s'hauran de reconèixer i netejar per a eliminar-ne els cossos estranys.

Les calderes i bombes de calor es col·locaran en bancada o parament, segons recomanacions del fabricant, i quedaran fixades sòlidament. Les connexions enroscades o embridades aniran segellades amb cinta o junta d'estanquitat de manera que els tubs no produeixin esforços en les connexions amb la caldera. Al voltant de la caldera es deixaran espais lliures per a facilitar labors de neteja i manteniment. Es connectarà al conducte d'evacuació de fums i a la canalització del vas d'expansió si aquest és obert.

Els conductes d'evacuació de fums s'instal·laran amb mòduls rectes de cilindres concèntrics amb aïllament intermedi, connectats entre si amb brides d'unió normalitzades.

Es muntaran i fixaran les canonades i conductes, siguin vistes o encastades en regates que posteriorment es taparan amb pasta d'algeps. Les canonades i conductes seran com a mínim del mateix diàmetre que les boques que els corresponguin i, en el cas de circuits hidràulics, se'n faran les unions amb acoblaments elàstics. Cada vegada que s'interrompi el muntatge es taparan els extrems oberts.

Les canonades i els conductes s'executaran seguint línies paral·leles i a escaire amb elements estructurals i amb tres eixos perpendiculars entre si, buscant un aspecte net i ordenat. Es posaran de forma que deixen un espai mínim de 3 cm per a la posterior col·locació de l'aïllament tèrmic i de manera que permeten manipular-se i substituir-se sense desmuntar la resta de l'estructura. En cas de conductes per a gasos amb condensats, tindran un pendent de 0,5% per a evacuar-los.

Les unions, canvis de direcció i eixides es podran fer mitjançant accessoris soldats o roscats, per assegurar l'estanquitat de les unions mitjançant pintura de les rosques amb mini o emprant estopes, pastes o cintes. Si no s'especifica, les reduccions de diàmetre seran excèntriques i es col·locaran enrasades amb les generatrius dels tubs que cal unir.

Les unitats terminals de consum instal·lador autoritzat (radiadors, convectors, etc.), es fixaran sòlidament al parament i s'anivellaran, amb tots els elements de control, maniobra, connexió, visibles i accessibles.

Es farà la connexió de tots els elements de la xarxa de distribució d'aigua o aire, de la xarxa de distribució de combustible, i de la xarxa d'evacuació de fums, així com el muntatge de tots els elements de control i altres accessoris.

En el cas d'instal·lació de calefacció per sòl radiant, s'estendran les canonades per davall del paviment en forma de serpentí o caragol, i serà el pas entre tubs no superior a 20 cm. El tall de tubs per a la unió o connexió es farà perpendicular a l'eix i eliminant-ne rebaves. En cas d'accessoris de compressió, s'aixamfranarà l'aresta exterior. La distribució d'aigua es farà a una temperatura de 40 a 50 °C, perquè el paviment arribi a una temperatura mitjana de 25-28 °C, mai major de 29 °C.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Una vegada acabada l'execució, les xarxes de canonades hauran de ser netejades internament abans de fer les proves de servei, eliminant-ne pols, escates, olis i qualsevol altre element estrany. Posteriorment, es farà passar pel circuit una solució

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 916 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

aquosa amb producte detergent i dispersants orgànics compatibles amb els materials emprats. Finalment, es rentarà amb aigua procedent del dispositiu d'alimentació.

En cas d'ACS, es mesurarà el pH de l'aigua, i es repetirà l'operació de neteja i rentada fins que aquest sigui major de 7.5.

En cas de xarxa de distribució d'aire, una vegada completat el muntatge i el de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals i muntar els elements d'acabament, es posaran en marxa els ventiladors fins que l'aire d'eixida de les obertures no contingui pols a simple vista..

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Calderes:

Instal·lació de la caldera. Unions, fixacions, connexions i comprovació que estan tots els accessoris d'aquesta.

- Canalitzacions, col·locació:

Diàmetre diferent de l'especificat.

Punts de fixació amb trams menors de 2 m.

Buscar que els elements de fixació no estiguin en contacte directe amb el tub, que no hi hagi trams de més de 30 m sense lira, i que les seves dimensions corresponguin amb les especificacions del projecte.

Comprovar que les unions tenen mini o elements d'estanquitat.

- En el calorifugatge de les canonades:

Hi ha pintura protectora.

El gruix de la conquilla es correspon al del projecte.

Distància entre tubs i entre tubs i parament és superior a 2 cm.

- Col·locació de maneguets passamurs:

Comprovar que n'hi ha i tapar-los amb massilla. Amplària superior a 1 cm.

- Col·locació del vas d'expansió:

Fixació. Unions enroscades amb mini o element d'estanquitat.

- Situació i col·locació de la vàlvula de seguretat, aixeta de mascle, equip de regulació exterior i ambiental, etc.

Unions enroscades o embridades amb elements d'estanquitat.

- Situació i col·locació del radiador. Fixació al paviment o al parament. Unions. Hi ha porgador.

**Assaigs i proves**

Proves d'estanquitat de xarxes de canonades d'aigua (IT 2.2.2 del RITE).

Proves d'estanquitat dels circuits frigorífics (IT 2.2.3).

Proves de lliure dilatació (IT 2.2.4).

Proves de recepció de xarxes de conductes d'aire (IT 2.2.5).

Proves d'estanquitat de fumerals (IT 2.2.6).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 917 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Proves finals segons UNE-EN 12599:2014 (IT 2.2.7).

Proves d'ajust i equilibrament, fins i tot del control automàtic (IT 2.3).

Proves d'eficiència energètica (IT 2.4).

**Conservació i manteniment**

Les instal·lacions de calefacció s'utilitzaran i mantindran de conformitat amb els procediments que s'estableixen a continuació i d'acord amb la potència tèrmica nominal i les característiques tècniques:

*a*) Es mantindrà d'acord amb un programa de manteniment preventiu que compleixi el que s'estableix en la IT 3.3.

*b*) Disposarà d'un programa de gestió energètica, que complirà la IT 3.4.

*c*) Disposarà d'instruccions de seguretat actualitzades d'acord amb la IT 3.5.

*d*) S'utilitzarà d'acord amb les instruccions de maneig i maniobra, segons la IT 3.6.

*e*) S'utilitzarà d'acord amb un programa de funcionament, segons la IT 3.7.

**6.2.3. Instal·lació de ventilació**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació per a la renovació d'aire dels diferents locals d'edificació d'acord amb l'àmbit d'aplicació del CTE DB HS 3 i amb la finalitat d'atendre la demanda de benestar i higiene de les persones, observant les exigències d'eficiència energètica i seguretat que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis, tot això d'acord amb el Reglament d'instal·lacions tèrmiques als edificis (RITE 2007) publicat mitjançant Reial decret 1027/2007 i modificacions posteriors.

Es consideren com a instal·lacions tèrmiques les instal·lacions fixes de climatització (calefacció, refrigeració i ventilació) i de producció d'aigua calenta sanitària, destinades a atendre la demanda de benestar tèrmic i higiene de les persones.

Mitjançant les instal·lacions tèrmiques construïdes d'acord amb l'esmentat RITE 2007, s'obtindrà una qualitat tèrmica de l'ambient, i una qualitat de l'aire interior que siguin acceptables per als usuaris de l'edifici sense que es produeixi menyscapte de la qualitat acústica de l'ambient.

Les instal·lacions tèrmiques han de dissenyar-se i calcular-se, executar-se, mantenir-se i utilitzar-se de tal forma que es redueixi el consum d'energia convencional de les instal·lacions tèrmiques i, com a conseqüència, les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i altres contaminants atmosfèrics, mitjançant la utilització de sistemes eficients energèticament, de sistemes que permeten la recuperació d'energia i la utilització de les energies renovables i de les energies residuals.

Els edificis disposaran de mitjans perquè els recintes es puguin ventilar adequadament, de manera que s'aporti un cabal suficient d'aire exterior i es garanteixi l'extracció i expulsió de l'aire viciat pels contaminants.

Per al manteniment d'una qualitat acceptable de l'aire en els locals ocupats, es consideraran els criteris de ventilació indicats en la norma UNE-EN 16798-3:2018.

S'usaran dispositius automàtics que permeten variar el cabal d'aire exterior mínim de ventilació en funció del nombre de persones presents.

La ventilació mecànica s'adoptarà per a tota classe de sistemes de climatització, encara que és recomanable també per als altres sistemes a implantar en locals temperats tèrmicament.

L'aire exterior serà sempre filtrat i tractat tèrmicament abans que entri als locals.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Els conductes es mesuraran i valoraran per metre quadrat instal·lat, mesurat per l'exterior, a excepció dels formats per peces prefabricades que es mesuraran per unitat, inclosa la part proporcional de peces especials, reixetes i capa d'aïllament en el forjat, mesura la longitud des de l'arrancada del conducte fins a la part inferior de l'aspirador estàtic.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 918 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'aïllament tèrmic es mesurarà i valorarà per metre quadrat.

La resta d'elements de la instal·lació de ventilació es mesuraran i valoraran per unitat, totalment col·locats i connectats.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Els equips i materials que s'incorporen amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, portaran el marcatge CE, sempre que se n'hagi establit l'entrada en vigor, de conformitat amb la normativa vigent. S'acceptaran les marques, segells, certificacions de conformitat o altres distintius de qualitat voluntaris, legalment concedits en qualsevol estat membre de la Unió Europea, en un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que sigui part contractant de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, o a Turquia, sempre que l'Administració pública competent reconegui que es garanteixen un nivell de seguretat de les persones, els béns o el medi ambient, equivalent a les normes aplicables a Espanya.

S'acceptaran, per a la instal·lació i ús en els edificis subjectes a aquest reglament, els productes procedents d'altres estats membres de la Unió Europea o d'un estat integrant de l'Associació Europea de Lliure Comerç que siguin part contractant de l'Espai Econòmic Europeu, o de Turquia i que la certificació de conformitat dels equips i materials es faci d'acord amb els reglaments aplicables i amb la legislació vigent, així com mitjançant els procediments establerts en la normativa corresponent.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 3.2, els productes tindran les característiques següents:

Conductes d'admissió: els conductes tindran secció uniforme i no presentaran obstacles en tot el recorregut.

Els conductes hauran de tenir un acabat que dificulti que es pugui embrutar i seran practicables per a l'examen i la neteja cada 10 m com a màxim en tot el recorregut.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 3.2.2, els conductes d'extracció per a ventilació mecànica compliran:

Cada conducte d'extracció, excepte els de la ventilació específica de les cuines, haurà de disposar, a la boca d'expulsió, d'un aspirador mecànic, i podran compartir diversos conductes d'extracció un mateix aspirador mecànic.

Els conductes hauran de tenir un acabat que dificulti que s'embruten i seran practicables per a l'examen i la neteja en la coronació i en l'arrancada dels trams verticals.

Quan es prevegi que sobre les parets dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada aquests hauran d'aïllar-se tèrmicament de tal manera que s'eviti la producció de condensació Els conductes que travessen elements separadors de sectors d'incendi hauran de complir les condicions de resistència a foc de l'apartat 3 del DB SI 1.

Els conductes han de ser estancs a l'aire per a la pressió de dimensionament.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport de la instal·lació de ventilació seran els forjats, sobre els quals arrancarà l'element columna fins al final del conducte, i on s'hauran deixat previstos els buits de pas amb una amplitud per a poder col·locar al voltant del conducte un aïllament tèrmic de gruix mínim de 2 cm, i aconseguir que el pas a través d'aquest no sigui una unió rígida.

Cada tram entre forjats es recolzarà sobre el forjat inferior.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

L'evacuació de productes de combustió de les instal·lacions tèrmiques es produirà per la coberta de l'edifici, amb independència de la classe de combustible i de l'aparell que s'utilitzi, d'acord amb la reglamentació específica sobre instal·lacions tèrmiques.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 919 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

**Procés d'execució**

**Execució**

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.1. Obertures:

Quan les obertures es disposen directament al mur haurà de col·locar-se un passamurs la secció interior del qual tingui les dimensions mínimes de ventilació previstes i se segellaran els extrems en el punt d'encontre amb el mur. Els elements de protecció de les obertures hauran de col·locar-se de tal manera que no es permeti l'entrada d'aigua des de l'exterior.

Quan els elements de protecció de les obertures d'extracció disposen de làmines, aquestes hauran de col·locar-se inclinades en la direcció de la circulació de l'aire.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.2. Conductes d'extracció:

Haurà de preveure's el pas dels conductes a través dels forjats i altres elements de partició horitzontal de manera que s'executin aquells elements necessaris per a això, com ara jous i cèrcols. Els buits de pas dels forjats hauran de proporcionar una amplitud perimètrica de 2 cm, que s'omplirà amb aïllant tèrmic.

El tram de conducte corresponent a cada planta haurà de descansar sobre el forjat inferior d'aquesta.

En cas de conductes d'extracció per a ventilació híbrida, les peces hauran de col·locar-se cuidant la verticalitat, i s'admetrà una desviació de la vertical fins a 15º amb transicions suaus.

Quan les peces siguin de formigó en massa o d'argila cuita, s'asseguraran amb morter de ciment tipus M-5a (1:6), per evitar la caiguda de restes de morter a l'interior del conducte i s'enrasarà la junta pels dos costats. Quan siguin d'un altre material, es faran les unions previstes en el sistema, cuidant l'estanquitat de les juntes.

Les obertures d'extracció connectades a conductes d'extracció es taparan per evitar l'entrada d'enderrocs o altres objectes fins que s'hi col·loquen els elements de protecció corresponents.

Quan el conducte per a la ventilació específica addicional de les cuines sigui col·lectiu, cada extractor haurà de connectar-s'hi mitjançant un ramal que desembocarà en el conducte d'extracció immediatament per davall del ramal següent.

Segons el CTE DB HS 3, apartat 6.1.3 Sistemes de ventilació mecànics:

Els aspiradors mecànics i els aspiradors híbrids hauran de disposar-se en un lloc accessible per a netejar-los.

Abans dels extractors de les cuines, es col·locarà un filtre de greixos i olis dotat d'un dispositiu que indiqui quan ha de reemplaçar-se o netejar-se aquest filtre.

Es disposarà un sistema automàtic que actuï de manera que tots els aspiradors híbrids i mecànics de cada habitatge funcionin simultàniament o bé adoptar qualsevol altra solució que impedeixi la inversió del desplaçament de l'aire en tots els punts.

L'aspirador híbrid o l'aspirador mecànic, si és el cas, haurà de col·locar-se aplomat i subjecte al conducte d'extracció o al revestiment.

El sistema de ventilació mecànica haurà de col·locar-se sobre el suport de manera estable i utilitzant elements antivibratoris.

Els empalmaments i les connexions seran estancs i estaran protegits per a evitar l'entrada o eixida d'aire en aquests.

**Gestió de residus**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 920 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Es revisarà que les juntes entre les diferents peces estan plenes i sense rebaves, en cas contrari es taparan o netejaran.

Una vegada completat el muntatge de les xarxes de conductes i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals i muntar els darrers elements, es posaran en marxa els ventiladors fins que l'aire d'eixida de les obertures no contingui pols a simple vista.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Conduccions verticals:

Disposició: tipus i seccions segons especificacions. Col·locació i unió correctes entre peces.

Verticalitat: comprovació.

Sustentació: sustentació de cada nivell de forjat correcta. Sistema de suport.

Aïllament tèrmic: gruix especificat. Continuïtat de l'aïllament.

Aspirador estàtic: altura sobre coberta. Distància a altres elements. Fixació. Travada, si és el cas.

- Connexions individuals:

Derivacions: connexió amb peça especial de derivació correcta. Col·locació correcta de la reixeta.

- Obertures i boques de ventilació:

Ample de la reculada (en cas d'estar col·locades en aquest).

Obertures de ventilació en contacte amb l'exterior: disposició per a evitar l'entrada d'aigua.

Boques d'expulsió. Situació respecte de qualsevol element d'entrada d'aire de ventilació, de la fita de la parcel·la i de qualsevol punt on pugui haver-hi persones de manera habitual que es troben a menys de 10 m de distància de la boca.

- Boques d'expulsió: disposició de malla antiocells.

- Ventilació híbrida: altura de la boca d'expulsió en la coberta de l'edifici.

- Mitjans de ventilació híbrida i mecànica:

Conductes d'admissió. Longitud.

Disposició de les obertures d'admissió i d'extracció en les zones comunes.

- Mitjans de ventilació natural:

Obertures mixtes en la zona comuna de trasters: disposició.

Nombre d'obertures de pas en la partició entre traster i zona comuna.

Obertures d'admissió i extracció de trasters: comunicació amb l'exterior i separació vertical entre si.

Obertures mixtes en magatzems: disposició.

Airejadors: distància de terra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 921 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Obertures d'extracció: connexió al conducte d'extracció. Distància a sostre. Distància a racó o cantonada.

**Assaigs i proves**

Proves de recepció de xarxes de conductes d'aire (IT 2.2.5).

**6.3. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de baixa tensió: instal·lació de la xarxa de distribució elèctrica per a tensions entre 230 / 400 V, des del final de la connexió del servei de la companyia subministradora en el quadre o caixa general de protecció fins als punts d'utilització en l'edifici.

Instal·lació de connexió a terra: s'estableixen per a limitar la tensió que, respecte a la terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar la protecció de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en els materials elèctrics utilitzats. És una unió elèctrica directa, sense fusibles ni cap protecció, d'una part del circuit elèctric o d'una part conductora no pertanyent a aquest mitjançant una presa de terra amb un elèctrode o grups d'elèctrodes colgats en terra.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Instal·lació de baixa tensió: els conductors es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, tot això completament col·locat incloent-hi tub, safata o canal d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació i ajudes d'obra quan n'hi hagi. La resta d'elements de la instal·lació, com a caixa general de protecció, mòdul de comptador, mecanismes, etc., es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament, i per unitats d'endolls i de punts de llum, incloent-hi parts proporcionals de conductors, tubs, caixes i mecanismes.

Instal·lació de connexió de terra: els conductors de les línies principals o derivacions de la connexió de terra es mesuraran i valoraran per metre lineal, fins i tot tub d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació, ajudes d'obra de paleta i connexions. El conductor de connexió de terra es mesurarà i valorarà per metre lineal, fins i tot l'excavació i l'ompliment. La resta de components de la instal·lació, com ara piques, plaques, arquetes, etc., es mesuraran i valoraran per unitat, fins i tot ajudes i connexions.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Instal·lació de baixa tensió:

En general, la determinació de les característiques de la instal·lació s'efectua d'acord amb el que assenyala la norma UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018.

- Caixa general de protecció (CGP). Correspondran a un dels tipus arreplegats en les especificacions tècniques de l'empresa subministradora que hagi aprovat per Administració pública competent.

- Línia general d'alimentació (LGA). És aquella que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors. Les línies generals d'alimentació estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 922 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

- Comptadors.

Col·locats en forma individual.

Col·locats en forma concentrada (en armari o en local).

- Derivació individual: és la part de la instal·lació que, partint de la línia general d'alimentació subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari. Les derivacions individuals estaran constituïdes per:

Conductors aïllats a l'interior de tubs encastats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors aïllats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors aïllats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors aïllats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

Els diàmetres exteriors nominals mínims dels tubs en derivacions individuals seran de 3,20 cm.

- Interruptor de control de potència (ICP).

- Quadre general de distribució. Tipus homologats pel MICT:

Interruptors diferencials.

Interruptor magnetotèrmic general automàtic de tall omnipolar.

Interruptors magnetotèrmics de protecció bipolar.

- Instal·lació interior:

Circuits. Conductors i mecanismes: identificació, segons especificacions de projecte.

Punts de llum i preses de corrent.

Aparells i material elèctric menut per a instal·lacions de baixa tensió.

Cables elèctrics, accessoris per a cables i fils per a electrobobines.

- Regletes de la instal·lació, com ara caixes de derivació, interruptors, commutadors, base d'endolls, polsadors, brunzidors i regletes.

- Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió les executaran empreses instal·ladores en baixa tensió.

- En alguns casos la instal·lació inclourà grup electrogen o SAI. En la documentació del producte subministrat en obra, es comprovarà que coincideix amb el que s'indica en el projecte, les indicacions de la direcció facultativa i les normes UNE que siguin aplicables d'acord amb el Reglament electrotècnic per a baixa tensió: marca del fabricant. Distintiu de qualitat. Tipus d'homologació quan sigui procedent. Grau de protecció. Tensió assignada. Potència màxima admissible. Factor de potència. Cablejat: secció i tipus d'aïllament. Dimensions en planta. Instruccions de muntatge.

No procedeix la realització d'assaigs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 923 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

- Instal·lació de connexió a terra:

Conductor de protecció.

Conductor d'unió equipotencial principal.

Conductor de terra o línia d'enllaç amb l'elèctrode de connexió de terra.

Conductor d'equipotencialitat suplementària.

Born principal de terra, o punt de connexió a terra.

Massa.

Element conductor.

Presa de terra: poden ser barres, tubs, platines, conductors nus, plaques, anells o bé malles metàl·liques constituïdes pels elements anteriors o les combinacions. Altres estructures soterrades, amb excepció de les armadures pretensades. Els materials utilitzats i la realització de les preses de terra no afectarà la resistència mecànica i elèctrica per efecte de la corrosió i comprometrà les característiques del disseny de la instal·lació.

L'emmagatzematge en obra dels elements de la instal·lació es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Les intensitats admissibles dels cables es regiran d'acord amb la UNE-HD 60364-5-52.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

Instal·lació de baixa tensió:

La fixació es farà una vegada acabat completament el parament que la suporta. Les instal·lacions només podran executar-les empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o encastada.

En el cas d'instal·lació vista, aquesta es fixarà amb tacs i caragols a parets i sostres, i s'utilitzarà com a aïllant protector dels conductors tubs, safates o canaletes.

En el cas d'instal·lació encastada, els tubs flexibles de protecció es disposaran a l'interior de regates practicades als barandats. Les regates no tindran una profunditat major de 4 cm sobre rajola massissa i d'un tub sobre la rajola buida, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les regates es faran preferentment en les tres filades superiors. Si no és així, tindrà una longitud màxima d'1 m. Quan es facin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm.

Instal·lació de connexió de terra:

El suport de la instal·lació de connexió de terra d'un edifici serà, d'una banda, el terreny, sigui el llit del fons de les rases de fonamentació a una profunditat no menor de 80 cm, o el terreny pròpiament dit, on es clavaran piques, plaques, etc.

El suport per a la resta de la instal·lació sobre nivell de rasant, línies principals de terra i conductors de protecció, seran els paraments verticals o horitzontals totalment acabats o sense revestiment, sobre els quals es col·locaran els conductors en muntatge superficial o encastats, aïllats amb tubs de PVC rígid o flexible respectivament.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 924 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En general:

En general, per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En la instal·lació de baixa tensió:

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta. Les canalitzacions elèctriques no se situaran per davall d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, com ara les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per a protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i les no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o buit en la construcció, quan es compleixin simultàniament les condicions següents:

La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24 del REBT, considerant les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com a elements conductors.

Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte: l'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent; la condensació; la inundació per avaria en una conducció de líquids (en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per a assegurar-ne l'evacuació); la corrosió per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu; l'explosió per avaria en una conducció que contingui un fluid inflamable; la intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot fer-se sense danyar la resta de l'estructura.

En la instal·lació de connexió de terra:

Les canalitzacions metàl·liques d'altres serveis (aigua, líquids o gasos inflamables, calefacció central, etc.), no s'utilitzaran com a preses de terra per raons de seguretat.

**Procés d'execució**

**Execució**

Instal·lació de baixa tensió:

Es comprovarà que tots els elements de la instal·lació de baixa tensió coincideixen amb el seu desenvolupament en projecte i, en cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa. L'empresa instal·ladora, i en presència de la direcció facultativa, marcarà els diversos components de la instal·lació, com ara preses de corrent, punts de llum, canalitzacions, caixes, etc.

En marcar les esteses de la instal·lació es tindrà en compte la separació mínima de 30 cm amb la instal·lació de canonades.

Es comprovarà la situació de la connexió de servei, executada segons REBT i normes particulars de la companyia subministradora.

S'instal·larà la caixa general de protecció preferentment sobre la façana exterior de l'edifici, en llocs de lliure i permanent accés, de comú acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

Quan la connexió de servei sigui aèria, podrà instal·lar-se en muntatge superficial, a una altura sobre el sòl compresa entre 3 m i 4 m.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 925 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Quan es tracti d'una zona en la qual estigui previst el pas de la xarxa aèria a xarxa subterrània, la caixa general de protecció se situarà com si es tractés d'una connexió de servei subterrània.

Quan la connexió de servei sigui subterrània, s'instal·larà sempre en un nínxol en paret, que es tancarà amb una porta preferentment metàl·lica, amb grau de protecció IK 10 segons UNE-EN 50.102, revestida exteriorment d'acord amb les característiques de l'entorn i estarà protegida contra la corrosió, i disposarà d'un pany o cadenat normalitzat per l'empresa subministradora. La part inferior de la porta es trobarà a un mínim de 30 cm de terra.

En el nínxol es deixaran previstos els orificis necessaris per a allotjar-hi els conductes per a l'entrada de les connexions de servei subterrànies de la xarxa general. En tots els casos, es procurarà que la situació triada estigui tan prop com sigui possible de la xarxa de distribució pública i que quedi allunyada o, si no es pot, protegida adequadament, d'altres instal·lacions, com ara d'aigua, gas, telèfon, etc.

Quan la façana no afronti amb la via pública, la caixa general de protecció se situarà en el límit entre les propietats públiques i privades.

No s'allotjaran més de dues caixes generals de protecció a l'interior del mateix nínxol, i es disposarà d'una caixa per cada línia general d'alimentació. Quan per a un subministrament siguin necessàries més de dues caixes, podran utilitzar-se altres solucions tècniques, amb previ acord entre la propietat i l'empresa subministradora.

S'executarà la línia general d'alimentació (LGA) amb un traçat tan curt i rectilini com sigui possible, discorrent per zones d'ús comú. Quan s'instal·len a l'interior de tubs, el seu diàmetre en funció de la secció del cable a instal·lar serà el que s'indica en la taula 1. Les dimensions d'altres tipus de canalitzacions hauran de permetre l'ampliació de la secció dels conductors en un 100%.

Les unions dels tubs rígids seran enroscades o embotides, de manera que no puguin separar-se'n els extrems. A més, quan la línia general d'alimentació discorri verticalment ho farà per l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica encastat o adossat al buc de l'escala per llocs d'ús comú.

La línia general d'alimentació no podrà anar adossada o encastada a l'escala o zona d'ús comú.

S'evitaran les revoltes, els canvis de direcció i la influència tèrmica d'altres canalitzacions de l'edifici. Aquest conducte serà registrable i precintable en cada planta i s'establiran tallafocs cada tres plantes. Les dimensions mínimes del conducte seran de 30 x 30 cm i es destinarà exclusivament a allotjar-hi la línia general d'alimentació i el conductor de protecció.

El recinte de comptadors es construirà amb materials no inflamables, i no estarà travessat per conduccions d'altres instal·lacions que no siguin elèctriques. Les parets no tindran resistència inferior a la del paredó del 9 i disposarà d'embornal, ventilació natural i il·luminació (mínim 100 luxs). Els mòduls de centralització quedaran fixats superficialment amb caragols als paraments verticals, amb una altura mínima de 50 cm i màxima d'1,80 cm.

S'executaran les derivacions individuals, previ traçament i replanteig, que es faran a través de canals encastades o adossades o directament encastades o soterrades en el cas de derivacions horitzontals, i es disposaran els tubs com a màxim en dues files superposades, mantenint una distància entre eixos de tubs de 5 cm com a mínim.

Quan les derivacions individuals discorrin verticalment s'allotjaran a l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica amb les dimensions mínimes segons la ITC-BT-15, preparat exclusivament per a aquest fi, que podrà anar encastat o adossat al buc d'escala o zones d'ús comú, excepte quan siguin recintes protegits, sense revoltes, canvis de direcció, tancat convenientment i precintables.

En cada planta es disposarà un registre, i cada tres, una placa tallafoc. Els tubs pels quals s'estenguin els conductors se subjectaran mitjançant bases suports i amb abraçadores i els empalmaments entre aquests s'executaran mitjançant maneguets de 10 cm de longitud.

Es col·locaran els quadres generals de distribució i interruptors de potència, sigui en superfície fixada per quatre punts com a mínim o encastada, i en aquest cas s'executarà com a mínim en paredó de 12 cm de grossària.

S'executarà la instal·lació interior; si és encastada s'hi faran regates seguint un recorregut horitzontal i vertical i a l'interior d'aquestes s'allotjaran els tubs d'aïllant flexible. Es col·locaran registres amb una distància màxima de 15 m. Les regates verticals se separaran dels marcs i premarcs almenys 20 cm i quan es disposin regates per dues cares de parament la distància entre dues de paral·leles serà com a mínim de 50 cm, i la profunditat de 4 cm per a rajola massissa i 1 tub per a buit, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les caixes de derivació quedaran a una distància de 20 cm del sostre. El tub aïllant

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 926 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

penetrarà 5 mm en les caixes on es farà la connexió dels cables (introduïts aquests amb l'ajuda de passafils) mitjançant borns o didals aïllants. Les tapes de les caixes de derivació quedaran adossades al parament.

Si el muntatge fos superficial, el recorregut dels tubs, d'aïllant rígid, se subjectarà mitjançant grapes i les unions de conductors es faran en caixes de derivació igual que en la instal·lació encastada.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes, mecanismes i equips.

Per a garantir una connexió contínua i correcta, els contactes es disposaran nets i sense humitat, i es protegiran amb envoltants o pastes.

Les canalitzacions estaran disposades de manera que faciliten la maniobra, inspecció i accés a les connexions.

Les canalitzacions elèctriques s'identificaran. D'altra banda, el conductor neutre o compensador, quan n'hi hagi, estarà clarament diferenciat dels altres conductors.

Per a l'execució de les canalitzacions, aquestes es fixaran sobre les parets per mitjà de brides, abraçadores o collarets, de manera que no perjudiquen les cobertes d'aquests. La distància entre dos punts de fixació successius no excedirà els 40 cm. S'evitarà corbar els cables amb un radi massa petit, i excepte prescripció en contra fixada en la norma UNE corresponent al cable utilitzat, aquest radi no serà inferior a deu vegades el diàmetre exterior del cable.

Els encreuaments dels cables amb canalitzacions no elèctriques es podran efectuar per la part anterior o posterior a aquestes, amb una distància mínima de 3 cm entre la superfície exterior de la canalització no elèctrica i la coberta dels cables, quan l'encreuament s'efectuï per la part anterior d'aquella.

Els extrems dels cables seran estancs quan les característiques dels locals o emplaçaments així ho exigeixin, utilitzant-se per a aquest fi caixes o altres dispositius adequats. L'estanquitat podrà quedar assegurada amb l'ajuda de premsaestopes.

Els empalmaments i les connexions es faran per mitjà de caixes o dispositius equivalents proveïts de tapes desmuntables que assegurin alhora la continuïtat de la protecció mecànica establida, l'aïllament i la inaccessibilitat de les connexions i la verificació en cas necessari.

En cas de conductors aïllats a l'interior de buits de la construcció, s'evitaran, en la mesura que sigui possible, les asprors a l'interior dels buits i els canvis de direcció d'aquests en un nombre elevat o de radi de curvatura menut. La canalització podrà ser reconeguda i conservada sense que sigui necessària la destrucció parcial de les parets, sostres, etc., o els arrebossats i les decoracions. Els empalmaments i les derivacions dels cables seran accessibles, ja que es disposarà per a aquests les caixes de derivació adequades.

Pas a través d'elements de la construcció: en tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran empalmaments o derivacions de cables. Per a la protecció mecànica dels cables en la longitud del pas, es disposaran aquests a l'interior de tubs.

Instal·lació de connexió de terra:

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte, principalment la situació de les línies principals de baixada a terra, de les instal·lacions i masses metàl·liques. En cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa, i serà l'empresa instal·ladora de tots els components de la instal·lació l'encarregada del marcatge.

Durant l'execució de l'obra es farà una connexió de terra provisional, que estarà formada per un cable conductor que unirà les màquines elèctriques i masses metàl·liques que no disposin de doble aïllament i un conjunt d'elèctrodes de piques.

En iniciar-se les obres de fonamentació de l'edifici es disposarà el cable conductor en el fons de la rasa, a una profunditat no inferior a 80 cm en forma d'anell tancat exterior al perímetre de l'edifici, al qual es connectaran els elèctrodes, fins a aconseguir un valor mínim de resistència a terra.

Una sèrie de conduccions soterrades unirà totes les connexions de terra situades a l'interior de l'edifici. Aquests conductors aniran connectats per tots dos extrems a l'anell i la separació entre dos d'aquests conductors no serà inferior a 4 m.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 927 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els conductors de protecció estaran protegits contra deterioracions mecàniques, químiques, electroquímiques i esforços electrodinàmics. Les connexions seran accessibles per a la verificació i assaigs, excepte en el cas de les efectuades en caixes segellades amb pasta o en caixes no desmuntables amb juntes estanques. Cap aparell estarà intercalat en el conductor de protecció, encara que per als assaigs podran utilitzar-se connexions desmuntables mitjançant útils adequats.

Per a l'execució dels elèctrodes, en cas que es tracti d'elements longitudinals clavats verticalment (piques), es faran excavacions per a allotjar-hi les arquetes de connexió, es prepararà la pica muntant la punta de penetració i el cap protector, s'introduirà el primer tram mantenint verticalment la pica amb una clau, mentre es comprovi la verticalitat de la plomada. Paral·lelament, es colpejarà amb una maça, es colgarà el primer tram de la pica, es llevarà el cap protector i s'enroscarà el segon tram, s'enroscarà de nou el cap protector i es tornarà a colpejar; cada vegada que s'introdueixi un nou tram es mesurarà la resistència a terra. A continuació s'haurà de soldar o fixar el collaret de protecció i, una vegada acabat el pou d'inspecció, es farà la connexió del conductor de terra amb la pica.

Durant l'execució de les unions entre conductors de terra i elèctrodes de terra es cuidarà que resulten elèctricament correctes. Les connexions no danyaran ni els conductors ni els elèctrodes de terra.

Sobre els conductors de terra i en lloc accessible, es preveurà un dispositiu per a mesurar la resistència de la presa de terra corresponent. Aquest dispositiu pot estar combinat amb el born principal de terra, ser desmuntable, mecànicament segur i assegurar la continuïtat elèctrica.

Si els elèctrodes fossin elements superficials col·locats verticalment en el terreny, es farà un clot i s'hi col·locarà la placa verticalment, amb l'aresta superior a 50 cm com a mínim de la superfície del terreny; es recobrirà totalment de terra argilenca i s'arruixarà. Es farà el pou d'inspecció i la connexió entre la placa i el conductor de terra amb soldadura aluminotèrmica.

S'executaran les arquetes registrables a l'interior de les quals s'allotjaran els punts de connexió a terra als quals se solden en un extrem la línia d'enllaç amb terra i en l'altre la línia principal de terra. La connexió de terra s'executarà sobre suports de material aïllant.

La línia principal s'executarà encastada o en muntatge superficial, aïllada amb tubs de PVC, i les derivacions de connexió de terra amb conducte encastat aïllat amb PVC flexible. Els recorreguts seran tan curts com sigui possible i sense canvis bruscos de direcció, i les connexions dels conductors de terra es faran amb caragols d'ajust o altres elements de pressió, o amb soldadura d'alt punt de fusió.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Instal·lació de baixa tensió:

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret. Acabada la instal·lació elèctrica interior, es protegiran les caixes i quadres de distribució per a evitar que queden tapats pels revestiments posteriors dels paraments. Una vegada fets aquests treballs es descobriran i es col·locaran els automatismes elèctrics, embellidors i tapes. Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Instal·lació de connexió a terra:

Al final de la instal·lació, l'empresa instal·ladora, i informada la direcció facultativa, emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves**

Instal·lació de baixa tensió:

Instal·lació general de l'edifici:

- Caixa general de protecció:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 928 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Dimensions del nínxol mural. Fixació amb quatre punts.

Connexió dels conductors. Tubs de connexió.

- Línia general d'alimentació (LGA):

Tipus de tub. Diàmetre i fixació en trajectes horitzontals. Secció dels conductors.

Dimensió de pati d'instal·lacions per a línia general d'alimentació. Registres, dimensions.

Nombre, situació, fixació de platines i plaques tallafocs en patis d'instal·lacions de línies generals d'alimentació.

- Recinte de comptadors:

Centralització de comptadors: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions de línies generals d'alimentació i derivacions individuals.

Comptadors trifàsics independents: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions.

Cambra de comptadors: dimensions. Materials (resistència al foc). Ventilació. Desaigüe.

Quadre de protecció de línies de força motriu: situació, alineacions, fixació del tauler. Fixació del fusible de desconnexió, tipus i intensitat. Connexions.

Quadre general de comandament i protecció d'enllumenat: situació, alineacions, fixació. Característiques dels diferencials, commutador rotatiu i temporitzadors. Connexions.

- Derivacions individuals:

Patis d'instal·lacions de derivacions individuals: dimensions. Registres (un per planta). Nombre, situació i fixació de platines i plaques tallafocs.

Derivació individual: tipus de tub protector, secció i fixació. Secció de conductors. Senyalització en la centralització de comptadors.

- Canalitzacions de serveis generals:

Patis d'instal·lacions per a serveis generals: dimensions. Registres, dimensions. Nombre, situació i fixació de platines, plaques tallafocs i caixes de derivació.

Línies de força motriu, d'enllumenat auxiliar i generals d'enllumenat: tipus de tub protector, secció. Fixació. Secció de conductors.

- Tub d'alimentació i grup de pressió:

Tub d'igual diàmetre que el de la connexió, si pot ser aeri.

Instal·lació interior de l'edifici:

- Quadre general de distribució:

Situació, adossament de la tapa. Connexions. Identificació de conductors.

- Instal·lació interior:

Dimensions, traçament de les regates.

Identificació dels circuits. Tipus de tub protector. Diàmetres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 929 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Identificació dels conductors. Seccions. Connexions.

Pas a través d'elements constructius. Juntes de dilatació.

Connexions a caixes.

Es respecten els volums de prohibició i protecció en locals humits.

Xarxa d'equipotencialitat: dimensions i traçament de les regates. Tipus de tub protector. Diàmetre. Secció del conductor. Connexions.

- Caixes de derivació:

Nombre, tipus i situació. Dimensions segons el nombre i el diàmetre de conductors. Connexions. Adossament a la tapa del parament.

- Mecanismes:

Nombre, tipus i situació. Connexions. Fixació al parament.

Instal·lació de connexió de terra:

- Connexions:

Punt de connexió de terra.

- Born principal de connexió de terra:

Fixació del born. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals. Seccionador.

- Línia principal de terra:

Tipus de tub protector. Diàmetre. Fixació. Secció del conductor. Connexió.

- Piques de connexió a terra, si és el cas:

Nombre i separacions. Connexions.

- Arqueta de connexió:

Connexió de la conducció soterrada, registrable. Execució i disposició.

- Conductor d'unió equipotencial:

Tipus i secció de conductor. Connexió. S'inspeccionarà cada element.

- Línia d'enllaç amb terra:

Connexions.

- Barra de connexió a terra:

Fixació de la barra. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals.

**Assaigs i proves**

Mesura de continuïtat dels conductors de protecció.

Mesura de la resistència de connexió de terra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 930 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Mesura de la resistència d'aïllament dels conductors.

Mesura de la resistència d'aïllament de paviments i parets, quan s'utilitzi aquest sistema de protecció.

Mesura de la rigidesa dielèctrica.

Mesura dels corrents de fuga.

Comprovació de la intensitat de disparament dels diferencials.

Comprovació de l'existència de corrents de fuga.

Mesura d'impedància de bucle.

Comprovació de la seqüència de fases.

Resistència d'aïllament:

De conductors entre fases (si és trifàsica o bifàsica), entre fases i neutre i entre fases i terra.

Comprovació que les fonts pròpies d'energia entren en funcionament quan la tensió de xarxa descendeix per davall del 70% del valor nominal.

Comprovació d'absència de tensió en parts metàl·liques accessibles.

**Conservació i manteniment**

Instal·lació de baixa tensió. Es preservaran tots els components de la instal·lació del contacte amb materials agressius i humitat. Es comprovaran els interruptors diferencials prement el botó de prova almenys una vegada per any.

Instal·lació de connexió de terra. Es preservaran tots els elements de materials agressius, impactes, humitats i brutícia.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Al final de l'execució de la instal·lació, l'empresa instal·ladora durà a cap les verificacions oportunes, segons la ITC-BT-05 i, si és el cas, de totes les que determini la direcció facultativa.

Així mateix, seran objecte de la corresponent inspecció inicial per organisme de control, les instal·lacions següents:

*a*) Instal·lacions industrials que requereixin projecte, amb una potència instal·lada superior a 100 kW.

*b*) Locals de pública concurrència.

*c*) Locals amb el risc d'incendi o explosió, de classe I, excepte aparcaments o estacionaments de menys de 25 places.

*d*) Locals banyats amb potència instal·lada superior a 25 kW.

*e*) Piscines amb potència instal·lada superior a 10 kW.

*f*) Quiròfans i sales d'intervenció.

*g*) Instal·lacions d'enllumenat exterior amb potència instal·lada superior a 5 kW.

*h*) Instal·lacions de les estacions de recàrrega per al vehicle elèctric, que requereixin l'elaboració de projecte per a l'execució.

**Documentació**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Acabades les obres i fetes les verificacions i la inspecció inicial, l'empresa instal·ladora haurà d'emetre un certificat d'instal·lació, subscrit per un instal·lador en baixa tensió que pertangui a l'empresa, segons model establert per l'Administració, que haurà de comprendre, almenys, el següent:

*a*) Les dades referents a les característiques principals de la instal·lació.

*b*) La potència prevista de la instal·lació.

*c*) Si és el cas, la referència del certificat de l'organisme de control que hagués fet amb qualificació de resultat favorable, la inspecció inicial.

*d*) Identificació de l'empresa instal·ladora responsable de la instal·lació i de l'instal·lador en baixa tensió que subscriu el certificat d'instal·lació;

*e*) Declaració expressa que la instal·lació ha sigut executada d'acord amb les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i, si és el cas, amb les especificacions particulars aprovades en la companyia elèctrica, així com, segons correspongui, amb el projecte o la memòria tècnica de disseny.

**Obligacions en matèria d'informació i de reclamacions**

Les empreses instal·ladores en baixa tensió han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.

### 6.4. Instal·lació de fontaneria i aparells sanitaris

#### 6.4.1. Fontaneria

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de subministrament d'aigua en la xarxa de subministrament i distribució interior dels edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del CTE, des de la presa de la xarxa interior fins a les aixetes, les dues inclusivament.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Les canonades i els aïllaments es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, sense descomptar els elements intermedis, com ara vàlvules, accessoris, etc., tot això completament col·locat i incloent-hi la part proporcional d'accessoris, maneguets, suport, etc., per a canonades, i la protecció, quan n'hi hagi, per als aïllaments.

La resta de components de la instal·lació es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris per al funcionament correcte.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Productes constituents: claus de pas, tubs, vàlvules antiretorn, filtre, armari o arqueta del comptador general, marc i tapa, comptador general, dipòsit auxiliar d'alimentació, grup de pressió, dipòsits de pressió, local d'ús exclusiu per a bombes, vàlvules limitadores de pressió, sistemes de tractament d'aigua, bateria de comptadors, comptadors divisionaris, col·lectors d'impulsió i retorn, bombes de recirculació, aïllants tèrmics, etc.

- Xarxa d'aigua freda.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Filtre de la instal·lació general: el filtre ha de ser de tipus I amb un llindar de filtratge comprés entre 25 i 50 µm, amb malla d'acer inoxidable i bany de plata, i autonetejadora.

Sistemes de control i regulació de la pressió:

Grups de pressió. Han de dissenyar-se perquè pugui subministrar a zones de l'edifici alimentables amb pressió de xarxa, sense necessitat de la posada en marxa del grup.

Les bombes de l'equip de bombament seran d'iguals prestacions.

Dipòsit de pressió: estarà dotat d'un pressòstat amb manòmetre.

Sistemes de tractament d'aigua.

Els materials utilitzats en la fabricació dels equips de tractament d'aigua han de tenir les característiques adequades quant a resistència mecànica, química i microbiològica per a complir els requisits inherents tant a l'aigua com al procés de tractament.

Tots els aparells de descàrrega, tant dipòsits com aixetes, els calfadors d'aigua instantanis, els acumuladors, les calderes individuals de producció d'ACS i calefacció i, en general, els aparells sanitaris, portaran una clau de tall individual.

- Instal·lacions d'aigua calenta sanitària.

Distribució amb impulsió i retorn.

L'aïllament tèrmic de les canonades utilitzat per a reduir pèrdues de calor, evitar condensacions i congelació de l'aigua a l'interior de les conduccions, es farà amb conquilles resistents a la temperatura d'aplicació.

- Tubs: material. Diàmetre nominal, gruix nominal i pressió nominal. Sèrie o tipus de tub i tipus de rosca o unió.

Marca del fabricant i any de fabricació. Norma UNE a què respon. Atesa l'alteració que produeixen en les condicions de potabilitat de l'aigua, queden prohibits expressament els tubs d'alumini i aquells la composició dels quals continga plom. Es consideren adequats per a les instal·lacions d'aigua de consum humà els tubs següents:

Tubs d'acer galvanitzat, segons norma UNE-EN 10255: 2005+A1:2008.

Tubs de coure, segons norma UNE-EN1057: 2007+A1:2010.

Tubs d'acer inoxidable, segons norma UNE-19049-1:1997.

Tubs de fosa dúctil, segons norma UNE-EN545:2011.

Tubs de policlorur de vinil no plastificat (PVC), segons norma UNE-EN ISO 1452-2:2010.

Tubs de policlorur de vinil clorat (PVC-C), segons norma UNE-EN ISO 15877-2: 2009/A1:2011.

Tubs de polietilé (PE), segons normes UNE-EN12201-2: 2012+A1:2020.

Tubs de polietilé reticulat (PE-X), segons norma UNE-EN15875:2012 i UNE-EN ISO 15875-2: 2004/A1:2007.

Tubs de polibutilé (PB), segons sèrie de normes UNE-EN ISO 15876-_:2017;

Tubs de polipropilé (PP) segons sèrie de normes UNE-ENISO 15874-_:2018;

Tubs multicapa de polímer/alumini/polietilè resistent a temperatura (PE-RT), segons sèrie de normes UNE-EN ISO 21003-_:2009.

Tubs multicapa de polímer/alumini/polietilè reticulat (PE-X), segons sèrie de normes EN ISO 21003-_:2009.

- Aixetes: materials. Defectes superficials. Marca del fabricant o de l'importador sobre el cos o sobre l'òrgan de maniobra. Grup acústic i classe de cabal. UNE-EN 200:2008.

- Accessoris.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 933 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Grapa o abraçadora: serà sempre de fàcil muntatge i desmuntatge, així com aïllant elèctric.

Sistemes de comptabilització d'aigua freda: els comptadors d'aigua hauran de fabricar-se amb materials que posseeixin resistència i estabilitat adequada a l'ús a què es destinen, també hauran de resistir les corrosions.

Tots els materials utilitzats en els tubs, accessoris i components de la xarxa, incloent-hi també les juntes elàstiques i els productes usats per a l'estanquitat, així com els materials d'aportació i fundents per a soldadures, compliran les condicions i requisits exposats a continuació:

No han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat de l'aigua subministrada.

Han de ser resistents a la corrosió interior.

Han de ser capaços de funcionar eficaçment en les condicions de servei previstes.

Han de ser resistents a temperatures de fins a 40 °C, i a les temperatures exteriors del seu entorn immediat.

Han de ser compatibles amb l'aigua subministrada i no han d'afavorir la migració de substàncies dels materials en quantitats que siguin un risc per a la salubritat i netedat de l'aigua de consum humà.

L'envelliment, fatiga, durabilitat i les restants característiques mecàniques, físiques o químiques, no han de disminuir la vida útil prevista de la instal·lació.

Per a complir les condicions anteriors poden utilitzar-se revestiments, sistemes de protecció o sistemes de tractament d'aigua.

Unions de tubs: d'acer galvanitzat o zincat; les rosques dels tubs seran del tipus cònic.

- L'ACS es considera igualment aigua de consum humà i complirà per tant tots els requisits sobre aquest tema.

- L'aïllament tèrmic de les canonades utilitzat per a reduir pèrdues de calor, evitar condensacions i congelació de l'aigua a l'interior de les conduccions, es farà amb conquilles resistents a la temperatura d'aplicació.

Els materials utilitzats com a aïllant tèrmic que compleixin la norma UNE 100171:1989 IN es consideraran adequats per a suportar altes temperatures.

- El material de vàlvules i claus no serà incompatible amb les canonades en què s'intercalin. El cos de la clau o vàlvula serà d'una sola peça de fosa o fosa en bronze, llautó, acer, acer inoxidable, aliatges especials o plàstic. Solament poden emprar-se vàlvules de tancament per gir de 90°, com ara vàlvules de canonada si serveixen com a òrgan de tancament per a treballs de manteniment.

Es portarà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte i les normes UNE que sigui aplicable d'acord amb el CTE.

Es verificarà el marcatge CE per als productes següents:

Tubs i ràcords d'acer per al transport de líquids aquosos, inclosa l'aigua destinada al consum humà (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.2).

Juntes per a la connexió de tubs d'acer i ràcords per al transport de líquids aquosos (vegeu la *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.3).

Tubs i ràcords d'acer inoxidable per al transport de líquids aquosos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.4).

Tubs redons de coure (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 15.10).

Les peces que hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes no estimats en la recepció en fàbrica seran rebutjades. Així mateix, seran rebutjats aquells productes que no compleixin les característiques tècniques mínimes que hagin de tenir.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 934 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà disposar-se vista, registrable o estar encastada.

Les canonades ocultes o encastades discorreran preferentment per patis d'instal·lacions o cambres de fàbrica, fets amb aquesta finalitat o prefabricats, sostres o paviments tècnics, murs cortina o barandats tècnics. Si això no fos possible, discorreran per regates fetes en paraments de grossària adequada, amb la particularitat que no està permès encastar-lo en barandats de rajola buida senzilla.

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

Revisió de documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.2.1, s'evitarà l'acoblament de canonades i elements de metalls amb diferents valors de potencial electroquímic, excepte quan, segons el sentit de circulació de l'aigua, s'instal·li de primer el de menor valor.

En particular, les canonades de coure no es col·locaran abans de les conduccions d'acer galvanitzat, segons el sentit de circulació de l'aigua. No s'instal·laran aparells de producció d'ACS en coure col·locats abans de canalitzacions en acer.

Excepcionalment, per requisits insalvables de la instal·lació, s'admetrà l'ús de maneguets antielectrolítics, de material plàstic, en la unió del coure i l'acer galvanitzat. S'autoritza, no obstant això, l'acoblament de coure després d'acer galvanitzat, muntant una vàlvula de retenció entre les dues canonades.

Es podran acoblar a l'acer galvanitzat elements d'acer inoxidable.

En les baines passamurs, s'interposarà un material plàstic per a evitar contactes inconvenients entre diferents materials.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.1, les canonades metàl·liques es protegiran contra l'agressió de tota classe de morters, del contacte amb l'aigua en la superfície exterior i de l'agressió del terreny mitjançant la interposició d'un element separador de material adequat i instal·lat de manera contínua en tot el perímetre dels tubs i en tota la longitud, sense deixar juntes d'unió d'aquest element que interrompin la protecció i instal·lant-lo igualment en totes les peces especials de la xarxa, com ara colzes, corbes.

Tota conducció exterior i a l'aire lliure es protegirà igualment.

Si les canonades i els accessoris estan concebuts com a parts d'un mateix sistema d'instal·lació, aquests no es mesclaran amb els d'altres sistemes.

Els materials que s'hagin d'utilitzar en la instal·lació, en relació amb la seva afectació a l'aigua que subministri, no han de presentar incompatibilitat electroquímica entre si.

El material de vàlvules i claus no serà incompatible amb les canonades en què s'intercalen.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 935 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

No podran emprar-se per a les canonades ni per als accessoris, materials que puguin produir concentracions de substàncies nocives que excedeixin els valors permesos pel Reial decret 140/2003, de 7 de febrer.

Atesa l'alteració que produeixen en les condicions de potabilitat de l'aigua, queden prohibits expressament els tubs d'alumini i aquells la composició dels quals contingui plom.

Quan els tubs discorren soterrats o encastats, els revestiments que tindran seran segons el material d'aquests, és a dir:

Per a tubs d'acer amb revestiment de polietilè, bituminós, de resina epoxídica o amb quitrà de poliuretà.

Per a tubs de coure amb revestiment de plàstic.

Per a tubs de fosa amb revestiment de pel·lícula contínua de polietilè, de resina epoxídica, amb betum, amb làmines de poliuretà o amb zincatge amb recobriment.

**Procés d'execució**

**Execució**

Execució de xarxes de canonades, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.1:

Quan discorrin per conductes, aquests estaran degudament ventilats i comptaran amb un adequat sistema de buidatge. El traçat de les canonades vistes s'efectuarà de forma neta i ordenada. Si estigueren exposades a qualsevol classe de deterioració per colps o xocs fortuïts, hauran de protegir-se adequadament. Les conduccions no han de ser instal·lades en contacte amb el terreny, i es disposarà sempre d'un adequat revestiment de protecció.

Unions i juntes:

Les unions dels tubs seran estanques, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.2. Les unions de tubs resistiran adequadament la tracció. Són admissibles les soldadures fortes. En les unions tub-accessori s'observaran les indicacions del fabricant.

Proteccions:

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.2, tant en canonades encastades o ocultes com en canonades vistes, es considerarà la possible formació de condensacions en la superfície exterior i es disposarà un element separador de protecció, no necessàriament aïllant, però sí amb capacitat d'actuació com a barrera antivapor.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.3, quan la temperatura exterior de l'espai per on discorre la xarxa pugui aconseguir valors capaços de gelar l'aigua de l'interior, s'aïllarà tèrmicament aquesta xarxa amb aïllament adequat al material de constitució i al diàmetre de cada tram afectat.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.4, quan una canonada hagi de travessar qualsevol parament de l'edifici o un altre tipus d'element constructiu que pogués transmetre-li esforços perjudicials de tipus mecànic, ho farà dins d'una funda circular, de major diàmetre i prou resistent. Quan en instal·lacions vistes, el pas es produeixi en sentit vertical, el passatubs sobreeixirà almenys 3 cm pel costat en què pogueren produir-se colps ocasionals, amb la finalitat de protegir el tub. Igualment, si es produeix un canvi de sentit, aquest sobreeixirà com a mínim una longitud igual al diàmetre de la canonada més 1 cm. Quan la xarxa de canonades travessi, en superfície o de forma encastada, una junta de dilatació constructiva de l'edifici, s'instal·larà un element o dispositiu dilatador.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.3.5, a l'eixida de les bombes s'instal·laran connectors flexibles, que actuen de protecció contra el soroll.

Grapes i abraçadores, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.4.1: la col·locació de grapes i abraçadores per a la fixació dels tubs als paraments es farà de manera tal que els tubs queden perfectament alineats amb aquests paraments, guarden les distàncies exigides i no transmeten sorolls i/o vibracions a l'edifici.

Suports, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.1.4.2, es disposaran suports de manera que el pes dels tubs carregui sobre aquests i mai sobre els mateixos tubs o les unions. No podran ancorar-se en cap element de tipus estructural, llevat que, en determinades ocasions, no sigui possible una altra solució.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 936 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Allotjament del comptador general, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.2.1: la cambra o arqueta d'allotjament del comptador general estarà construïda de tal forma que una fuga d'aigua en la instal·lació no afecti la resta de l'edifici. Amb aquesta finalitat, estarà impermeabilitzada i comptarà amb un desaigüe al seu pis o fons que garanteixi l'evacuació del cabal d'aigua màxim previst en la connexió del servei d'aigua. Les superfícies interiors de la cambra o arqueta, quan aquesta es dugui a terme *in situ*, s'acabaran adequadament mitjançant un arrebossat, brunyiment i remolinat, sense cantons al fons, que al seu torn tindrà el pendent adequat cap a l'embornal. Si aquesta fos prefabricada complirà els mateixos requisits de manera general. En qualsevol cas, comptarà amb la preinstal·lació adequada per a una connexió d'enviament de senyals per a la lectura a distància del comptador. Les cambres o arquetes estaran tancades amb portes capaces de resistir adequadament tant l'acció de la intempèrie com possibles esforços mecànics derivats de la utilització i situació. En aquestes, es practicaran obertures que possibilitin la necessària ventilació de la cambra.

Comptadors divisionaris aïllats, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.2.2: s'allotjaran en cambra, arqueta o armari, segons les diferents possibilitats d'instal·lació i complint els requisits establerts per al comptador general quant a les condicions d'execució.

Dipòsit auxiliar d'alimentació per a grup de sobreelevació, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.1: haurà de ser fàcilment accessible així com fàcil de netejar. Comptarà en qualsevol cas amb tapa i aquesta ha d'estar assegurada contra esvarada i disposar en la zona més alta de suficient ventilació. Caldrà assegurar totes les unions amb l'atmosfera contra l'entrada d'animals i immissions nocives amb sifó per al desbordament. Estaran, en tots els casos, proveïts d'un sobreeixidor. Es disposarà, en la canonada d'alimentació al dipòsit, d'un o diversos dispositius de tancament. Aquests dispositius seran vàlvules pilotades. En cas d'haver-hi excés de pressió se n'haurà d'interposar, abans d'aquestes vàlvules, una que limiti aquesta pressió amb la finalitat de no produir la deterioració de les anteriors. La centraleta disposarà d'un hidronivell. Es disposarà dels mecanismes necessaris que permeten la fàcil evacuació de l'aigua continguda en el dipòsit, per a facilitar-ne el manteniment i la neteja. Així mateix, es construiran i connectaran de manera que l'aigua es renovi per la forma de funcionament per evitar sempre que hi hagi d'aigua estancada.

Bombes per a grup de sobreelevació, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.2: es muntaran sobre bancada de formigó o un altre tipus de material que garanteixi la suficient massa i inèrcia del conjunt i impedeixi la transmissió de sorolls i vibracions a l'edifici. Entre la bomba i la bancada aniran interposats elements antivibratoris adequats a l'equip a instal·lar, que serviran d'ancoratge d'aquest a l'esmentada bancada. A l'eixida de cada bomba s'instal·larà un maneguet elàstic. Igualment, es disposaran claus de tancament, abans i després de cada bomba. Les bombes d'impulsió s'instal·laran preferiblement submergides.

Dipòsit de pressió, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.1.3: estarà dotat d'un pressòstat amb manòmetre, taratge a les pressions màxima i mínima de servei, fent d'interruptor, comandant la centraleta de maniobra i control de les bombes. Els valors corresponents de reglatge han de figurar de manera visible al dipòsit. En equips amb diverses bombes de funcionament en cascada, s'instal·laran tants pressòstats com bombes es vulgui fer entrar en funcionament. El dipòsit de pressió disposarà d'una vàlvula de seguretat, situada a la part superior, amb una pressió d'obertura per damunt de la pressió nominal de treball i inferior o igual a la pressió màxima que suporta el dipòsit. Si s'instal·laren diversos dipòsits de pressió, aquests poden disposar-se tant en línia com en derivació.

Funcionament alternatiu de grup de pressió convencional, segons el CTE DB HS 4, apartat 5.1.3.2: es preveurà una derivació alternativa o *bypass* per al funcionament alternatiu del grup de pressió convencional. Aquesta derivació portarà incloses una vàlvula de tres vies motoritzada i una vàlvula antiretorn posterior a aquesta. L'accionament de la vàlvula també podrà ser manual. Quan hi hagi bateries mescladores, s'instal·larà una reducció de pressió centralitzada. Així mateix, es disposarà d'un ràcord de connexió per a la instal·lació d'un aparell de mesurament de pressió o un pont de pressió diferencial. El filtre ha d'instal·lar-se abans del primer ompliment de la instal·lació, i se situarà immediatament davant del comptador segons el sentit de circulació de l'aigua. En l'ampliació d'instal·lacions existents o en el canvi de trams grans d'instal·lació, és convenient la instal·lació d'un filtre addicional en el punt de transició. Només s'instal·laran aparells de dosificació conformes amb la reglamentació vigent.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

La instal·lació es lliurarà acabada, connectada i comprovada.

**Control d'execució, assaigs i proves**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 937 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Control d'execució**

Instal·lació general de l'edifici.

Connexió de servei: la canonada de connexió de servei travessa el mur per un orifici amb passatubs rejuntada i impermeabilitzada. Clau de registre (exterior a l'edifici). Clau de pas, allotjada en cambra impermeabilitzada a l'interior de l'edifici.

Comptador general: situació de l'armari o cambra; col·locació del comptador, claus i aixetes; diàmetre i rebut del maneguet passamurs.

Clau general: diàmetre i fixació del maneguet passamurs; col·locació de la clau.

Tub d'alimentació i grup de pressió: diàmetre; si pot ser, aeri.

Grup de pressió: marca i model especificat.

Dipòsit hidropneumàtic: homologat pel Ministeri d'Indústria.

Equip de bombament: marca, model, cabal, pressió i potència especificats. Portarà vàlvula d'assentament a l'eixida de l'equip i vàlvula d'aïllament en l'aspiració. Fixació que impedeixi la transmissió d'esforços a la xarxa i vibracions.

Bateria de comptadors divisionaris: local o armari d'allotjament, impermeabilitzat i amb embornal sifònic. Col·locació del comptador i clau de pas. Separació d'altres centralitzacions de comptadors (gas, electricitat. Fixació del suport; col·locació de comptadors i claus).

Instal·lació particular de l'edifici.

Muntants:

Aixetes per a buidatge de columnes, quan s'hagin previst.

En cas d'instal·lació d'antiariets, col·locació en extrems de muntants i amb clau de tall.

Diàmetre i material especificats; és a dir, muntants.

Passatubs en murs i forjats, amb amplitud suficient.

Posició paral·lela o normal als elements estructurals.

Comprovació de les separacions entre elements de suport o fixació.

Derivació particular:

Canalitzacions a un nivell superior dels punts de consum.

Claus de pas en locals humits.

Distància a una conducció o quadre elèctric major o igual a 30 cm.

Diàmetres i materials especificats.

Canonades de PVC, condicions especials per a no impedir la dilatació.

Canonades d'acer galvanitzat encastades, no estaran en contacte amb algeps o morter mixt.

Canonades de coure assegurades amb grapes de llautó. La unió amb galvanització mitjançant maneguets de llautó. Protecció, en el cas d'anar encastades.

Prohibició d'utilitzar les canonades com a connexió de terra d'aparells elèctrics.

Aixetes:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 938 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Verificació amb especificacions de projecte.

Col·locació correcta amb junta d'ajust.

Calfador individual d'aigua calenta i distribució d'aigua calenta:

Compleix les especificacions de projecte.

Calfador de gas. Homologat per Indústria. Distàncies de protecció. Connexió a conducte d'evacuació de fums. Reixetes de ventilació, si és el cas.

Termos elèctric. Acumulador. Connexió mitjançant interruptor de tall bipolar.

En banys, es respecten els volums de prohibició i protecció.

Disposició de claus de pas en entrada i eixida d'aigua de calfadors o termos.

**Assaigs i proves**

Proves de les instal·lacions interiors.

Prova de resistència mecànica i estanquitat de totes les canonades, elements i accessoris que integren la instal·lació, estant tots els components vistos i accessibles per al seu control. Una vegada feta la prova anterior a la instal·lació se li connectaran les aixetes i els aparells de consum, i se sotmetran novament a la prova anterior.

En cas d'instal·lacions d'ACS es faran les proves de funcionament següents:

Mesurament de cabal i temperatura en els punts d'aigua.

Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada obert el nombre d'aixetes estimades en la simultaneïtat.

Comprovació del temps que tarda l'aigua a eixir a la temperatura de funcionament una vegada fet l'equilibrament hidràulic de les diferents branques de la xarxa de retorn i oberts una a una l'aixeta més allunyada de cada un dels ramals, sense haver obert cap aixeta en les últimes 24 hores.

Seran motiu de rebuig les condicions següents:

Mesures no s'ajusten al que està especificat.

Col·locació i unions defectuoses.

Estanquitat: assajats el 100% de conductes i accessoris, es rebutjarà la instal·lació si no s'estabilitza la pressió al cap de dues hores de començada la prova.

Funcionament: assajats el 100% d'aixetes, fluxors i claus de pas de la instal·lació, es rebutjarà la instal·lació si s'observa funcionament deficient en estanquitat del conjunt complet, aigües amunt i aigües avall de l'obturador, obertura i tancament correctes, subjecció mecànica sense folgances, moviments ni danys a l'element a què se subjecta.

**Conservació i manteniment**

Les connexions de servei que no siguin utilitzades immediatament després d'acabades o que estiguin parades temporalment, han de tancar-se en la conducció de proveïment. Les connexions de servei que no s'usen durant un any han de ser tapades.

Es procedirà a la neteja de filtres d'aixetes i de qualsevol altre element que pugui resultar obstruït abans del lliurament de l'obra.

Sistemes de tractament d'aigua.

Els productes químics utilitzats en el procés han d'emmagatzemar-se en condicions de seguretat en funció de la naturalesa i la forma d'utilització. L'entrada al local destinat a l'emmagatzematge ha d'estar dotada d'un sistema perquè l'accés sigui restringit a les persones autoritzades per a la manipulació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 939 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Instal·lació general de l'edifici.

Prova hidràulica de les conduccions:

Prova de pressió.

Prova d'estanquitat.

Grup de pressió: verificació del punt de taratge dels pressòstats.

Nivell d'aigua/ aire en el dipòsit.

Lectura de pressions i verificacions de cabals.

Comprovació del funcionament de vàlvules.

Instal·lacions particulars.

Prova hidràulica de les conduccions:

Prova de pressió.

Prova d'estanquitat.

Prova de funcionament: simultaneïtat de consum.

Cabal en el punt més allunyat.

**6.4.2. Aparells sanitaris**

**Descripció**

**Descripció**

Dispositius pertanyents a l'equipament higiènic dels edificis, emprats tant per al subministrament local d'aigua com per a l'evacuació. Compten amb subministrament d'aigua freda i calenta a través d'aixetes i estan connectats a la xarxa d'evacuació d'aigües.

Banyeres, plats de dutxa, lavabos, vàters, bidets, abocadors, urinaris, etc., incloent-hi els sistemes de fixació utilitzats per a garantir-ne l'estabilitat contra la bolcada, i la resistència necessària a càrregues estàtiques. Aquests, al seu torn, podran ser de diferents materials: porcellana, porcellana vitrificada, acrílics, fosa, xapa d'acer esmaltada, etc.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Es mesurarà i valorarà per unitat d'aparell sanitari, completament acabada la instal·lació incloses ajudes d'obra i fixacions, sense incloure-hi aixetes ni desaigües.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 940 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Tots els aparells sanitaris portaran una clau de tall individual.

Tots els edificis en l'ús dels quals es prevegi la concurrència pública han de comptar amb dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes. Els dispositius que poden instal·lar-se a aquest efecte són: aixetes amb airejadors, aixetes termostàtiques, aixetes amb sensors infrarojos, aixetes amb polsador temporitzador, fluxors i claus de regulació abans dels punts de consum.

Els arruixadors de dutxa manual han de tenir incorporat un dispositiu antiretorn.

La recepció dels productes, equips i sistemes es durà a cap tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Vàters i conjunts de vàters amb sifó incorporat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.1).

- Banyeres d'hidromassatge (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.6).

- Piques d'escurar (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.7).

- Bidets (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.8).

- Safes de llavada comunes per a usos domèstics (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.9).

- Mampares de dutxa (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.10).

- Lavabos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 15.11).

Les característiques dels aparells sanitaris es verificaran amb especificacions de projecte, i es comprovarà la no existència de taques, vores descantellades, falta d'esmalt, ni altres defectes en les superfícies llises. Es verificarà que el color sigui uniforme i la textura llisa en tota la superfície. En cas contrari, es rebutjaran les peces amb defecte.

Durant l'emmagatzematge, es mantindrà la protecció o es protegiran els aparells sanitaris per a no danyar-los abans i durant el muntatge.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

En cas de:

Vàters, abocadors, bidets i lavabos amb peu: el suport serà el parament horitzontal pavimentat.

En alguns bidets, lavabos i vàters: el suport serà el parament vertical ja revestit.

Piques i lavabos encastats: el suport serà el mateix moble o banc.

Banyeres i plats de dutxa: el suport serà el forjat net i anivellat.

Es prepararà el suport, i s'executaran les instal·lacions d'aigua freda-calenta i sanejament, prèviament a la col·locació dels aparells sanitaris.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 941 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

No hi haurà contacte entre el possible material de fosa o planxes d'acer dels aparells sanitaris amb algeps.

**Procés d'execució**

**Execució**

Els aparells sanitaris es fixaran al suport horitzontal o vertical amb les fixacions subministrades pel fabricant, i aquestes unions se segellaran amb silicona neutra o pasta segelladora, igual que les juntes d'unió amb les aixetes.

Els aparells metàl·lics tindran instal·lada la presa de terra amb cable de coure nu, per a la connexió equipotencial elèctrica.

Les vàlvules de desaigüe s'ocultaran dels aparells sanitaris interposant doble anell de cautxú o neoprè per a assegurar-ne l'estanquitat.

Els mecanismes d'alimentació de cisternes que comporten un tub d'abocament fins a la part inferior del dipòsit, hauran d'incorporar un orifici antisifó o un altre dispositiu eficaç antiretorn.

Segons el CTE DB HS 4, la instal·lació haurà de subministrar als aparells i equips de l'equipament higiènic els cabals que figuren en la taula 2.1. En els aparells sanitaris l'arribada d'aigua es farà de tal manera que no es produeixin retorns. En les zones de pública concurrència dels edificis, les aixetes dels lavabos i les cisternes estaran dotats de dispositius d'estalvi d'aigua. En tots els aparells que s'alimenten directament de la distribució d'aigua, com ara banyeres, lavabos, bidets, piques, llavadors, i en general, en tots els recipients, el nivell inferior de l'arribada de l'aigua ha d'abocar a 2 cm, almenys, per damunt de la vora superior del recipient.

Una vegada muntats els aparells sanitaris, es muntaran les aixetes i es connectaran amb la instal·lació de canonades i amb la xarxa de sanejament.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

En banyeres i dutxes: horitzontalitat 1 mm/ m.

En lavabo i pica: nivell 1 cm i caiguda frontal respecte al pla horitzontal < o = 5 mm.

Vàters, bidets i abocadors: nivell 1 cm i horitzontalitat 2 mm.

**Condicions d'acabament**

Tots els aparells sanitaris quedaran anivellats en les dues direccions en la posició prevista i fixats solidàriament als elements suport.

Quedarà garantida l'estanquitat de les connexions amb el conducte d'evacuació.

Les aixetes quedaran ajustades mitjançant rosques (junta d'ajust).

El nivell definitiu de la banyera serà el correcte per al xapat, i la folgança entre el revestiment i la banyera no serà superior a 1,5 mm, que se segellarà amb silicona neutra.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Verificació amb especificacions del projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 942 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Unió correcta amb junta d'ajust entre l'aparell sanitari i les aixetes.

Fixació i anivellament dels aparells.

**Conservació i manteniment**

Tots els aparells sanitaris es precintaran per evitar-ne la utilització i protegir-los de materials agressius, impactes, humitat i brutícia.

Sobre els aparells sanitaris no es manejaran elements durs i pesants que en caure-hi damunt puguin fer saltar l'esmalt.

No se sotmetran els elements a càrregues per a les quals no estan dissenyats, especialment si van penjats dels murs en lloc de recolzats sobre el paviment.

**6.5. Instal·lació d'enllumenat**

**6.5.1. Enllumenat d'emergència**

**Descripció**

**Descripció**

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les pèrdues dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.1.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.2).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.3).

- Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.4).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 943 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IK 8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagrant…), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus d'aïllament, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en K (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els rètols lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 kV, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de freqüència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que asseguri que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconnexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Equips elèctrics per als punts de llum: tipus —interior o exterior—, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els equips auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, excloses les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors electrònics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenques i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (fu).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 944 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITCEA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambient ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 kW, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 kW també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreplegades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

**Procés d'execució**

**Execució**

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establit en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix d'il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 945 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de luminància/il·luminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

**Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 946 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bàculs: coincidiran en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

**Assaigs i proves**

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

**Conservació i manteniment**

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i luminotècnics inclosos en el Pla de manteniment, les durà a terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

*a*) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.

*b*) El titular del manteniment.

*c*) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.

*d*) El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.

*e*) La data d'execució.

*f*) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

*g*) Consum energètic anual.

*h*) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.

*i*) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,

*j*) Nivells d'il·luminació mantinguts.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 947 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit de l'RD 1890/2008:

- Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.

- Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

- Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.

- Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada..

**6.5.2. Instal·lació d'il·luminació**

**Descripció**

**Descripció**

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les pèrdues dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bàculs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.1.).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.2).

- Columnes i bàculs d'enllumenat d'alumini (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.3).

- Columnes i bàculs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 13.4).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 948 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IK 8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagrant…), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus d'aïllament, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en K (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els rètols lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 kV, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de freqüència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que asseguri que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconnexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Equips elèctrics per als punts de llum: tipus —interior o exterior—, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els equips auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, excloses les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors electrònics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenques i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 949 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària (η) i factor d'utilització (fu).

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITCEA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambient ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 kW, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 kW també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreplegades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

**Procés d'execució**

**Execució**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 950 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establit en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix d'il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d'il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d'il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de luminància/il·luminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

**Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 951 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bàculs: coincidiran en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

**Assaigs i proves**

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

**Conservació i manteniment**

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres luminotècnics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i luminotècnics inclosos en el Pla de manteniment, les durà a terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

*a*) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.

*b*) El titular del manteniment.

*c*) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.

*d*) El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.

*e*) La data d'execució.

*f*) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

*g*) Consum energètic anual.

*h*) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 952 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*i*) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,

*j*) Nivells d'il·luminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'àmbit de l'RD 1890/2008:

• Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.

• Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

• Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 kW de potència instal·lada.

• Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 kW de potència instal·lada.

## 6.6. Instal·lació de protecció

### 6.6.1. Instal·lació de sistemes antiintrusió

**Descripció**

**Descripció**

Conjunt de mesures de protecció, físiques i electròniques que, coordinades, eleven el nivell de seguretat, tant per a les persones que habiten l'edifici com els béns que conté.

La fi principal d'aquestes instal·lacions consisteix a detectar al més prompte possible, i retardar raonablement, la comissió d'un acte delictiu, ja que permet algun temps de resposta, que en un percentatge molt elevat, impedeixi la consumació d'un delicte.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament correspondrà al nombre d'unitats emprades de característiques iguals totalment instal·lades i connectades, fins i tot ports i accessoris.

Els cables de conducció elèctrica i tubs de protecció d'aquests a la intempèrie, es mesuraran i valoraran per metre lineal.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 953 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

S'estableixen diferents sistemes de protecció enfront del robatori:

- Central de procés (amb unitat d'alarma i unitat de senyalització):

Programació, memorització, autoprotecció.

Alimentació elèctrica i reserva energètica.

Zones d'intrusió.

- Sensors i detectors:

Detectors volumètrics: ultrasònics, infrarojos, microones, etc.

Detectors puntuals: d'obertura, de colp vibració, mixt, polsador manual, etc.

- Terminals d'alarma:

Acústic, òptic, etc.

Connexió amb central d'alarma.

Autoprotecció i antisabotatge.

- Canalitzacions:

Descripció de la topologia: bus, estrela, anell, etc.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport seran els paraments verticals o horitzontals pels quals discorri la instal·lació, sigui encastada o en superfície. Els tancaments hauran d'estar totalment executats sense revestiment si la instal·lació va encastada o totalment acabats si va en superfície.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

**Procés d'execució**

**Execució**

En general l'execució dels diferents tipus d'instal·lacions de robatori, serà d'acord amb les recomanacions indicades pel fabricant.

Es faran regates en els tancaments i barandats d'aquells trams de la instal·lació en què els elements vagin encastats, i es taparan posteriorment amb algeps o morter.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 954 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es fixaran i subjectaran els elements del sistema que vagin en superfície, al lloc i a l'altura especificada en el projecte o per la direcció facultativa.

Es col·locaran els conductors elèctrics, amb passafils impregnats de substàncies que faciliten que esvari per l'interior dels tubs.

Amb aquests cables ja col·locats s'interconnectaran tots els elements de la instal·lació i es procedirà al muntatge total d'aquesta.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Situació dels components de la instal·lació de protecció antiintrusió.

Components de la instal·lació:

Seccions dels conductes elèctrics.

Diàmetres dels tubs de protecció d'aquests conductes.

**6.6.2. Instal·lació de protecció contra incendis**

**Descripció**

**Descripció**

Equips i instal·lacions destinats a reduir a límits acceptables el risc que els usuaris d'un edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, d'acord amb el CTE DB SI, a conseqüència de les característiques del projecte i la construcció.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat d'equip completament rebuda o acabada en cada cas; tots els elements específics de les instal·lacions de protecció contra incendis, com ara detectors, centrals d'alarma, equips de mànega, boques, etc.

La resta d'elements auxiliars per a completar aquesta instal·lació, siguin instal·lacions elèctriques o canonades es mesuraran i valoraran seguint les recomanacions establides en els apartats corresponents de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i posada a terra» i el capítol «Lampisteria».

Els elements que no es trobin prevists en qualsevol dels dos casos anteriors es mesuraran i valoraran per unitat d'obra projectada, realment executada.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els aparells, equips i sistemes, així com la instal·lació i el manteniment emprats en la protecció contra incendis, compliran les condicions especificades en el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre.

Hi ha diferents tipus d'instal·lació contra incendis:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 955 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Extintors portàtils o sobre carros.

- Columna seca (canalització segons apartat corresponent del capítol «Lampisteria»).

- Boques d'incendi equipades.

- Grups de bombament.

- Sistema de detecció i alarma d'incendi (activada l'alarma automàticament mitjançant detectors o manualment mitjançant polsadors).

- Instal·lació automàtica d'extinció (canalització segons apartat corresponent del capítol Fontaneria, amb presa a la xarxa general independent de la de canonades de l'edifici).

- Hidrants exteriors.

- Arruixadors.

- Sistemes de control de fums.

- Sistemes de ventilació.

- Sistemes de senyalització.

- Sistemes de gestió centralitzada.

- Ascensor d'emergència, d'acord amb DB SUA.

Les característiques mínimes s'especifiquen en cada una de les normes UNE corresponents a cada instal·lació de protecció d'incendis.

En edificis que hagin de tenir un pla d'emergència d'acord amb la reglamentació vigent, aquest preveurà procediments per a l'evacuació de les persones amb discapacitat en situacions d'emergència.

Tots els components de la instal·lació hauran de rebre's en obra d'acord amb la documentació del fabricant, normativa, si n'hi ha, especificacions del projecte i amb les indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Productes amb marcatge CE:

- Productes de protecció contra el foc (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.1).

- Hidrants (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.2).

- Sistemes de detecció i alarma d'incendis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.3):

El sistema d'alarma transmetrà senyals visuals a més d'acústics. Els senyals visuals seran perceptibles fins i tot a l'interior d'habitatges accessibles per a persones amb discapacitat auditiva.

Equips de subministrament d'alimentació.

Detectors de calor puntuals.

Detectors de fum puntuals que funcionen segons el principi de llum difusa, llum transmesa o per ionització.

Detectors de flama puntuals.

Polsadors manuals d'alarma.

Detectors de fum de línia que utilitzen un feix òptic de llum.

Seccionadors de curtcircuit.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Dispositius entrada/ eixida per al seu ús en les vies de transmissió de detectors de foc i alarmes d'incendi.

Detectors d'aspiració de fums.

Equips de transmissió d'alarmes i avisos de fallada.

- Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb mànegues (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.4):

Boques d'incendi equipades amb mànegues semirígides.

Boques d'incendi equipades amb mànegues planes.

- Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'extinció mitjançant agents gasosos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.5):

Dispositius automàtics i elèctrics de control i retard.

Dispositius automàtics no elèctrics de control i de retard.

Dispositius manuals de disparada i de parada.

Conjunts de vàlvules dels contenidors d'alta pressió i els actuadors.

Vàlvules direccionals d'alta i baixa pressió i els actuadors per a sistemes de $CO_2$.

Dispositius no elèctrics d'avortament per a sistemes de $CO_2$.

Difusors per a sistemes de $CO_2$.

Connectors.

Detectors especials d'incendis.

Pressòstats i manòmetres.

Dispositius mecànics de pesatge.

Dispositius pneumàtics d'alarma.

Vàlvules de retenció i vàlvules antiretorn.

- Sistemes fixos de lluita contra incendis. Components per a sistemes d'arruixadors i aigua polvoritzada (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.6):

Arruixadors automàtics.

Conjunts de vàlvules d'alarma de canonada banyada i cambres de retard.

Conjunts de vàlvules d'alarma per a sistemes de canonada seca.

Alarmes hidromecàniques.

Detectors de flux d'aigua.

- Productes tallafoc i de segellament contra el foc (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 17.7).

D'acord amb el Reial decret 1942/1993, de 5 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, la recepció d'aquests es farà mitjançant certificació d'entitat de control que possibiliti la col·locació de la corresponent marca d'acord amb normes.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 957 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

No serà necessària la marca de conformitat d'aparells, equips o altres components quan aquests es dissenyin i fabriquin com a model únic per a una instal·lació determinada. No obstant això, haurà de presentar-se davant els serveis competents en matèria d'indústria de la comunitat autònoma, abans de la posada en funcionament de l'aparell, l'equip o el sistema o component, un projecte signat per tècnic titulat competent, en el qual se n'especifiquin les característiques tècniques i de funcionament, i s'acrediti el compliment de totes les prescripcions de seguretat exigides per l'esmentat Reglament, i es faran els assaigs i les proves que corresponguin d'acord amb aquest.

Les peces que hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes accidentals en la recepció en fàbrica seran rebutjades.

Així mateix, seran rebutjats aquells productes que no compleixin les característiques mínimes tècniques prescrites en projecte.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Els productes es protegiran d'humitat, impactes i brutícia, si pot ser dins dels respectius embalatges originals. Es protegiran convenientment totes les rosques de la instal·lació.

No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport de les instal·lacions de protecció contra incendis seran els paraments verticals o horitzontals, així com els passos a través d'elements estructurals, complint recomanacions de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», segons que es tracte d'instal·lació de canonades o elèctrica. Quedaran acabades les fàbriques, encaixos, passatubs, etc., necessaris per a la fixació (encastades o en superfície) i el pas dels diferents elements de la instal·lació. Les superfícies on es treballi estaran netes i anivellades.

La resta de components específics de la instal·lació de protecció contra incendis, com ara extintors, BIE, arruixadors, etc., aniran subjectes en superfície o encastats, segons disseny i complint els condicionants dimensionals quant a posició segons el CTE DB SI. Aquests suports tindran la suficient resistència mecànica per a aguantar el pes i les accions del maneig durant el funcionament.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En el cas d'utilitzar-se en un mateix local extintors de tipus diferents, es tindrà en compte la possible incompatibilitat entre els diferents agents d'aquests.

Quan les canalitzacions siguin superficials, mai se soldarà el tub al suport.

**Procés d'execució**

**Execució**

La instal·lació d'aparells, equips, sistemes i els components, amb excepció dels extintors portàtils, la durà a terme l'empresa instal·ladora.

La comunitat autònoma corresponent portarà un llibre de registre en el qual figuraran les empreses instal·ladores.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 958 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Durant el replanteig es tindrà en compte una separació mínima entre canonades veïnes de 25 cm i amb conductes elèctrics de 30 cm. Per a les canalitzacions es netejaran les rosques i l'interior d'aquestes.

A més de les condicions establides en la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», es tindran en compte les recomanacions següents:

Es portarà a cap la instal·lació, sigui elèctrica o de canonades.

Es procedirà a la col·locació dels conductors elèctrics, amb l'ajuda de passafils impregnats amb substàncies per a facilitar el pas per l'interior.

Per a les canalitzacions, el muntatge podrà ser superficial o encastat. En el cas de canalitzacions superficials les canonades es fixaran amb tacs o caragols a les parets amb una separació màxima entre aquests de 2 m; entre el suport i el tub s'interposarà un anell elàstic. Si la canalització és encastada aquesta anirà col·locada al parament horitzontal o vertical mitjançant grapes, amb interposició d'anell elàstic entre aquestes i el tub, i, finalment, es taparan les regates amb algeps o morter.

El pas a través d'elements estructurals serà per passatubs, amb folgances tapades amb material elàstic, i dins d'aquests no s'allotjarà cap accessori.

Totes les unions, canvis de direcció, etc., seran roscades i s'assegurarà l'estanquitat amb pintura de mini i amb estopa, cintes, pastes, preferentment tefló.

Les reduccions de secció dels tubs, seran excèntriques enrasades amb les generatrius dels tubs a unir.

Quan s'interrompi el muntatge es taparan els extrems dels conductes.

Una vegada feta la instal·lació elèctrica i de canonades es farà la connexió amb els diferents mecanismes, equips i aparells de la instal·lació, i amb els equips de regulació i control.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Extintors d'incendi: es comprovarà que la part superior de l'extintor quedi, com a màxim, a 1,70 m sobre el sòl.

Columna seca: la presa de frontera i les eixides en les plantes tindran el centre de les boques a 90 cm sobre el nivell del sòl.

Boques d'incendi: l'altura del centre quedarà, com a màxim, a 1,50 m sobre el nivell del sòl o a més altura si es tracta de BIE de 2,5 cm, sempre que el filtre i la vàlvula d'obertura manual, si n'hi ha, estiguin situades a l'altura esmentada.

**Condicions d'acabament**

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Extintors d'incendis.

Columna seca:

Unió de la canonada amb la connexió siamesa.

Fixació de la fusteria.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 959 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Presa d'alimentació:

Unió de la canonada amb la connexió siamesa.

Fixació de la fusteria.

Boques d'incendi, hidrants:

Dimensions.

Enrasament de la tapa amb el paviment.

Unions amb la canonada.

Equip de mànega:

Unió amb la canonada.

Fixació de la fusteria.

Extintors, arruixadors i detectors:

La col·locació, situació i tipus.

Amplària d'elements d'evacuació: haurà de ser d'acord amb DB SI i DB SUA.

Portes automàtiques situades en recorreguts d'evacuació: hauran de satisfer DB SI3-6.

Senyalització dels mitjans d'evacuació: els itineraris accessibles compliran DB SI3-7.

Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi: es complirà DB-SI3-9.

Resta d'elements:

Comprovar que l'execució no sigui diferent del que s'hagi projectat.

Es tindran en compte els punts d'observació establits en els apartats corresponents de la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria», segons que sigui el tipus d'instal·lació de protecció contra incendis.

**Assaigs i proves**

Columna seca (canalització segons la subsecció «Electricitat, baixa tensió i connexió de terra» i el capítol «Lampisteria»).

El sistema de columna seca se sotmetrà, abans de la posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica.

Boques d'incendi equipades, hidrants, columnes seques.

Els sistemes se sotmetran, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica.

Arruixadors.

Conductes i accessoris.

Prova d'estanquitat.

Funcionament de la instal·lació:

Sistema de detecció i alarma d'incendi.

Instal·lació automàtica d'extinció.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 960 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Sistemes de control de fums.

Sistemes de ventilació.

Sistemes de gestió centralitzada.

Instal·lació de detectors de fum i de temperatura.

**Conservació i manteniment**

Es buidarà la xarxa de canonades i es deixaran sense tensió tots els circuits elèctrics fins a la data del lliurament de l'obra.

Es reposaran tots els elements que hagin resultat danyats abans del lliurament.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Fetes prèviament les proves i comprovacions oportunes, la posada en funcionament de les instal·lacions requerirà la presentació, davant dels serveis competents en matèria d'indústria de la comunitat autònoma, d'un certificat de l'empresa instal·ladora visat per un tècnic titulat competent designat per aquesta.

**Obligacions en matèria d'informació i reclamacions**

Les empreses instal·ladores i les mantenidores han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.

**6.6.3. Instal·lació de protecció contra els llamps**

**Descripció**

**Descripció**

La instal·lació de protecció contra el llamp limitarà el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp, ja que interceptarà les descàrregues sense risc per a l'estructura ni les instal·lacions.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

El mesurament i la valoració del parallamps de punta es faran per unitat, incloent-hi tots els elements i les peces especials de subjecció, a més d'ajudes de construcció i totalment acabada.

La xarxa conductora es mesurarà i valorarà per metre lineal, incloent-hi peces especials, tubs de protecció i ajudes de construcció. (Mesura des dels punts de captació fins a la connexió de terra.)

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB EL SEU 8, apartat 2, el tipus d'instal·lació de protecció contra el llamp, tindrà l'eficiència requerida segons el nivell de protecció corresponent.

Els sistemes de protecció contra el llamp constaran d'un sistema extern, un sistema intern i una xarxa de terra.

- Sistema extern:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Dispositius captadors (terminal aeri) que podran ser puntes de Franklin, malles conductores i parallamps amb dispositiu d'encebament.

- Sistema intern:

Derivacions o conductors de baixada: conduiran el corrent de descàrrega atmosfèrica des del dispositiu captador a la presa de terra.

Aquest sistema comprèn els dispositius que redueixen els efectes elèctrics i magnètics del corrent de la descàrrega atmosfèrica dins de l'espai a protegir.

La xarxa de terra serà l'adequada per a dispersar en el terreny el corrent de les descàrregues atmosfèriques.

Característiques tècniques mínimes que han de reunir:

Les longituds de les trajectòries de les derivacions seran tan reduïdes com sigui possible.

Es disposaran connexions equipotencials entre els derivadors arran de terra i cada 20 m.

Tot element de la instal·lació discorrerà per on no representi risc d'electrocució o estarà protegit adequadament.

Tots els components de la instal·lació hauran de rebre en obra d'acord amb la documentació del fabricant, normativa, si n'hi ha, especificacions del projecte i les indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Fins a la posada en obra es mantindran els components protegits amb l'embalatge de fàbrica i emmagatzemats en un lloc que eviti el contacte amb materials agressius, impactes i humitat.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

El suport d'una instal·lació de protecció contra el llamp dependrà del tipus de sistema triat en el disseny:

En el cas de parallamps de puntes, el suport del pal seran murs o elements de fàbrica que sobreïxin de la coberta (peanyes, pedestals…), amb una grossària mínima estimada en 1/2 peu, als quals s'ancoraran mitjançant les peces de fixació. Per a les baixades del cable de la xarxa conductora seran els paraments verticals pels quals discorri la instal·lació.

En el cas de sistema reticular el suport al nivell de la coberta serà la mateixa coberta i els murs (preferentment les arestes més elevades de l'edifici) d'aquesta, i la xarxa vertical seran els paraments verticals de façanes i patis.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a la instal·lació de protecció contra el llamp, totes les peces han d'estar protegides contra la corrosió, tant en la instal·lació aèria com subterrània; és a dir, contra agents externs i electroquímics. Així, els materials constituents seran preferentment d'acer galvanitzat i alumini. Com a material conductor s'utilitzarà el coure nu, i en casos de sòls o atmosferes agressives acer galvanitzat en calent per immersió amb funda plàstica.

Quan el coure nu com a conductor discorri en instal·lacions de terra, l'ocupació combinada amb altres materials (per exemple, acer) pot interferir electrolíticament amb el pas del temps.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 962 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Procés d'execució**

**Execució**

Segons el CTE DB EL SEU 8, serà necessària la instal·lació d'un sistema de protecció contra el llamp en els casos especificats en l'apartat 1.

Instal·lació de parallamps de puntes:

Col·locació de les peces de subjecció, encastades a mur o element de fàbrica. Col·locació del pal (preferentment d'acer galvanitzat) entre aquestes peces, amb un diàmetre nominal mínim de 50 mm i una altura entre 2 i 4 m. S'hi col·locarà el cap de captació, i se soldarà en la base al cable de la xarxa conductora. Entre el cap de captació i el pal se soldarà una peça d'adaptació. Posteriorment, es connectarà la xarxa conductora amb la presa de terra. El recorregut de la xarxa conductora des del cap de captació fins a la presa de terra seguirà les condicions d'execució establides per a aquesta en el sistema reticular. El pal haurà d'estar ancorat en diversos punts segons la longitud. El traçat del conductor baixant ha de ser tan rectilini com sigui possible utilitzant el camí més curt, evitant desviaments bruscos o pujades. Els radis de curvatura no seran inferiors a 20 cm. El baixant ha de ser triat de manera que eviti l'encreuament o la proximitat de línies elèctriques o de senyal. Quan no es pugui evitar l'encreuament, haurà de fer-se un blindatge metàl·lic sobre la línia i es prolongarà 1 m a cada part de l'encreuament. S'evitarà el contorn de cornises o elevacions.

Instal·lació amb sistema reticular:

Es col·locaran els conductors captadors en el perímetre de la coberta, en la superfície de la coberta en forma de malla de la dimensió exigida o en la línia de tremujal de la coberta, quan el pendent de la coberta sigui superior al 10%. En les superfícies laterals de l'estructura de malla, els conductors captadors hauran de disposar-se a altures superiors al radi de l'esfera rodant corresponent al nivell de protecció exigit. Cap instal·lació metàl·lica haurà de sobreeixir fora del volum protegit per les malles. En edificis d'alçària superior a 60 m, s'haurà de disposar també una malla conductora per a protegir el 20% de la façana. Es col·locarà el cable conductor, que serà de coure rígid, seguint el disseny de la xarxa, subjecte a coberta i murs amb grapes col·locades a una distància no major d'1 m. Es farà la unió entre cables mitjançant soldadura sistemàticament d'alumini tèrmic. Els girs que faci el cable en el recorregut tindran un radi mínim de 20 cm i una obertura en angle no superior a 60°. En la base inferior de la xarxa conductora es disposarà un tub protector d'acer galvanitzat. Posteriorment, es connectarà la xarxa conductora amb la presa de terra.

Sistema intern:

Haurà d'unir-se l'estructura metàl·lica de l'edifici, la instal·lació metàl·lica, els elements conductors externs, els circuits elèctrics i de telecomunicació de l'espai a protegir, i el sistema extern de protecció, si n'hi ha, amb conductors d'equipotencialitat o protectors de sobretensions a la xarxa de terra. Quan no pugui fer-se la unió equipotencial d'algun element conductor, els conductors de baixada es disposaran a una distància d'aquest element una dimensió superior a la distància de seguretat. En el cas de canalitzacions exteriors de gas, la distància de seguretat serà de 5 m com a mínim.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Parallamps de puntes:

Connexió amb la xarxa conductora, i es rebutjarà si és defectuosa o no existeix.

Soldadura del cap de captació a la xarxa conductora.

Unió entre el pal i el cap de captació, mitjançant la peça d'adaptació.

Encast a les fàbriques de les peces de fixació.

- Xarxa conductora:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 963 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Fixació i la distància entre els ancoratges.

Connexions o empalmaments de la xarxa conductora.

**Assaigs i proves**

Assaig de resistència elèctrica des dels caps de captació fins a la connexió de terra.

**Conservació i manteniment**

Resistència elèctrica major que 2 ohms.

**6.7. Instal·lació d'evacuació de residus**

**6.7.1. Residus líquids**

**Descripció**

**Descripció**

Instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials en els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del codi tècnic de l'edificació, inclòs el tractament d'aigües residuals previ a l'abocament.

Quan hi hagi una única xarxa de clavegueram públic haurà de disposar-se un sistema mixt o un sistema separatiu amb una connexió final de les aigües pluvials i les residuals, abans de l'eixida a la xarxa exterior.

Quan hi hagi dues xarxes de clavegueram públic, l'una d'aigües pluvials i l'altra d'aigües residuals haurà de disposar-se un sistema separatiu i cada xarxa de canalitzacions haurà de connectar-se de manera independent amb l'exterior corresponent.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Les canalitzacions es mesuraran per metre lineal, incloent-hi solera i anellament de juntes, rebliment i compactació, totalment acabat.

Els conductes i protectors, tant de la xarxa horitzontal com de la vertical, es mesuraran i valoraran per metre lineal, incloent-hi unions, accessoris i ajudes de construcció. En el cas de col·lectors soterrats es mesuraran i valoraran de la mateixa forma, però sense incloure-hi excavació ni rebliment de rases.

Els conductes de la instal·lació de ventilació es mesuraran i valoraran per metre lineal, a excepció dels formats per peces prefabricades, que es mesuraran per unitat, inclosa la part proporcional de peces especials, reixetes, capa d'aïllament del forjat, mesura la longitud des de l'arrancada del conducte fins a la part inferior de l'aspirador estàtic.

Les canalitzacions i rases filtrants d'igual secció de la instal·lació de depuració es mesuraran per metre lineal, totalment col·locades i executades, respectivament.

Els filtres d'arena es mesuraran per metre quadrat amb igual profunditat, totalment acabat.

La resta d'elements de la instal·lació, com ara embornals, desaigües, arquetes, caixes sifòniques, etc., es mesurarà per unitat, totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els elements que componen la instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigua són:

- Tancaments hidràulics, que poden ser: sifons individuals, caixes sifòniques, embornals sifònics, arquetes sifòniques.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 964 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Vàlvules de desaigüe. Les reixetes de totes les vàlvules seran de llautó cromat o d'acer inoxidable, excepte en piques d'escurar en les quals seran necessàriament d'acer inoxidable.

- Xarxes de petita evacuació.

- Baixants i canalons.

- Calderetes o cassoletes i embornals.

- Col·lectors, que podran ser penjats o soterrats.

- Elements de connexió.

Arquetes disposades sobre fonament de formigó, amb tapa practicable. Els tipus d'arquetes poden ser a peu de baixant, de pas, de registre i d'extradós.

Separador de greixos.

- Elements especials.

Sistema de bombament i elevació.

Vàlvules antiretorn de seguretat.

- Subsistemes de ventilació.

Ventilació primària.

Ventilació secundària.

Ventilació terciària.

Ventilació amb vàlvules de ventilació.

- Depuració.

Fossa sèptica.

Fossa de decantació-digestió.

De manera general, les característiques dels materials per a la instal·lació d'evacuació d'aigües seran:

Resistència a la forta agressivitat de les aigües a evacuar.

Impermeabilitat total a líquids i gasos.

Suficient resistència a les càrregues externes.

Flexibilitat per a poder absorbir els moviments.

Llisor interior.

Resistència a l'abrasió.

Resistència a la corrosió.

Absorció de sorolls, produïts i transmesos.

Les bombes han de ser de regulació automàtica, que no s'obstrueixin fàcilment, i sempre que sigui possible se sotmetran les aigües negres a un tractament previ abans de bombar-les.

Les bombes tindran un disseny que garanteixi una protecció adequada contra les matèries sòlides en suspensió en l'aigua.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 965 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquests sistemes han d'estar dotats d'una canonada de ventilació capaç de descarregar adequadament l'aire del dipòsit de recepció.

El material utilitzat en la construcció de les fosses sèptiques ha de ser impermeable i resistent a la corrosió.

Productes amb marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) núm. 305/2011 de productes de la construcció:

Canonades de gres, accessoris i juntes per a sanejament (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i càmeres d'inspecció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, per a canalització d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Tubs i accessoris de fosa, les unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les unions (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.1).

Pous de registre i càmeres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2).

Barrots per a pous de registre soterrats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2).

Escales fixes per a pous de registre (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.2.

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.3).

Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals en plantes elevadores d'aigües residuals (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE,* 14.4).

Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desaigüe (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.4).

Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.5).

Fosses sèptiques prefabricades (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Fosses sèptiques muntades en la destinació a partir de conjunts prefabricats (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Plantes de depuració d'aigües residuals domèstiques prefabricades i/o muntades en la destinació (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.6).

Dispositius antiinundació per a edificis (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.7).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Cautxú vulcanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 966 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elastòmers termoplàstics, (veure *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Materials cel·lulars de cautxú vulcanitzat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elements d'estanquitat de poliuretà modelat (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.8).

Juntes d'estanquitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Separadors de greixos (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.9).

Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 14.10).

Es farà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, verificant que coincideix el que s'ha subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

Accessoris de desaigüe: defectes superficials. Diàmetre del desaigüe. Diàmetre exterior de la brida. Tipus. Estanquitat. Marca del fabricant. Norma a la qual s'ajusta.

Desguassos sense pressió hidroestàtica: estanquitat a l'aigua: sense fuga. Estanquitat a l'aire: sense fuga. Cicle de temperatura elevada: sense fuga abans i després de l'assaig. Marca del fabricant. Diàmetre nominal. Gruix de paret mínima. Material. Codi de l'àrea d'aplicació. Any de fabricació. Comportament funcional en clima fred.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

L'emmagatzematge en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

S'hauran deixat en els forjats els buits necessaris per al pas de conduccions i baixants, igual que en els elements estructurals els passatubs previstos en el projecte.

Es procedirà a una localització de les canalitzacions existents i un replanteig de la canalització a portar a cap, amb el traçat dels nivells d'aquesta.

Els suports de la instal·lació de sanejament segons els diferents trams d'aquesta seran:

Paraments verticals (grossària mínima ½ peu).

Forjats.

Rases fetes en el terreny.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 967 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En els trams de les derivacions interiors, els conductes no es fixaran a l'obra amb elements rígids (morters, algeps).

Per a fer la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Amb canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Amb canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.1:

Per als tubs d'acer galvanitzat es consideraran agressives les aigües no incrustants amb continguts d'ió clorur superiors a 250 mg/l. Per als tubs d'acer galvanitzat les condiciones límit de l'aigua a transportar, a partir de les quals serà necessari un tractament, seran les de la taula 6.1. Per a les canonades d'acer inoxidable, les qualitats d'aquest se seleccionaran en funció del contingut de clorurs dissolts en l'aigua. Quan aquests no sobrepassin els 200 mg/l es pot emprar l'AISI- 304. Per a concentracions superiors és necessari utilitzar l'AISI-316.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.2:

S'evitarà l'acoblament de canonades i elements de metalls amb diferents valors de potencial electroquímic excepte quan, segons el sentit de circulació de l'aigua, s'instal·li de primer el de menor valor. Es podran acoblar a l'acer galvanitzat elements d'acer inoxidable. En les baines passamurs, s'interposarà un material plàstic per a evitar contactes inconvenients entre diferents materials. Per als trams de les derivacions interiors, els conductes no hauran de quedar subjectes a l'obra amb elements rígids (morters, algeps). En el cas d'utilitzar canonada de gres (a causa d'existència d'aigües residuals molt agressives), la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzarà en el seu lloc un cordó revestit d'una capa de brea i la resta reblida d'asfalt. La derivació o canó de desaigüe del vàter que travessi un parament o forjat, no se subjectarà amb morter, sinó a través de passatubs, o segellant l'interstici entre obra i conducte amb material elàstic. Qualsevol pas de trams de la xarxa a través d'elements estructurals deixarà una folgança a segellar amb material elàstic. Vàlvules de desaigüe: en el muntatge no es permetrà la manipulació d'aquestes, i quedarà prohibida la unió amb massilla. Quan el tub sigui de polipropilè, no s'utilitzarà líquid soldador. S'hauran de protegir les canonades de fosa soterrades en terrenys particularment agressius. Es podrà evitar l'acció d'aquesta mena de terrenys mitjançant l'aportació de terres químicament neutres o de reacció bàsica —per addició de calç—, emprant tubs amb revestiments especials i proteccions exteriors mitjançant fundes de film de polietilè. En aquest últim cas, s'utilitzarà tub de PE de 0,2 mm de grossària i de diàmetre superior al tub de fosa. Com a complement, s'utilitzarà fil d'acer amb recobriment plastificat i tires adhesives de film de PE d'uns 50 mm d'ample.

En xarxes de petita evacuació en el cas de canonades encastades s'aïllaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no quedaran subjectes a l'obra amb elements rígids com ara algeps o morters. En el cas d'utilitzar canonades de gres, per l'agressivitat de les aigües, la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzaran en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta reblida d'asfalt.

En el cas de col·lectors soterrats, per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa;

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

**Procés d'execució**

**Execució**

L'acoblament de les vàlvules de desaigüe i la interconnexió s'efectuarà mitjançant juntes mecàniques amb rosca i junta tòrica, i queda prohibida la unió amb massilla. Quan el tub sigui de polipropilè, no s'utilitzarà líquid soldador.

Tant els sifons individuals com les caixes sifòniques seran accessibles en tots els casos, i sempre des del mateix local en què estiguin instal·lats. Els sifons individuals s'instal·laran tan a prop com sigui possible de la vàlvula de descàrrega de l'aparell

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 968 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

sanitari o en el mateix aparell sanitari. Els tancaments hidràulics no quedaran tapats o ocults per barandats, forjats, etc., que dificulten o impossibiliten l'accés i el manteniment. Quan el canó de desaigüe del vàter sigui de plàstic, s'acoblarà al desaigüe de l'aparell per mitjà d'un sistema de junta de cautxú de segellament hermètic.

Les caixes sifòniques quedaran enrasades amb el paviment i seran registrables mitjançant tapa de tancament hermètic, estanca a l'aire i a l'aigua. No es podran connectar desaigües procedents de cap altre tipus d'aparell sanitari a caixes sifòniques que arrepleguin desaigües d'urinaris. La connexió dels ramals de desaigüe a la caixa sifònica es farà a una altura mínima de 2 cm i el tub d'eixida com a mínim a 5 cm, per formar així un tancament hidràulic. La connexió del tub d'eixida al baixant no es farà a un nivell inferior al de la boca del pot per a evitar la pèrdua del segell hidràulic.

Tant en els baixants mixtos com en els baixants de pluvials, la caldereta s'instal·larà en paral·lel amb el baixant, a fi de poder garantir el funcionament de la columna de ventilació. L'embornal sifònic es disposarà a una distància del baixant inferior o igual a 5 m, i es garantirà que en cap punt de la coberta se superi una altura de 15 cm de formigó de pendent. El seu diàmetre serà superior a 1,5 vegades el diàmetre del baixant a la qual desaigua.

Els canalons, en general i excepte les especificacions següents, es disposaran amb un pendent mínim de 0,5%, cap a l'exterior. Per a la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces en tot el perímetre, les abraçadores a les quals se subjectarà la xapa, s'ajustaran a la forma d'aquesta i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran aquests elements de subjecció a una distància màxima de 50 cm i anirà passat almenys 1,5 cm de la línia de teules de la volada. Amb canalons de plàstic, es pot establir un pendent mínim de 0,16%. En aquests canalons s'uniran els diferents perfils amb maneguet d'unió amb junta de goma. La separació màxima entre ganxos de subjecció no excedirà 1 m, deixant espai per als baixants i unions, per bé que en zones de neu la distància es reduirà a 70 cm. Tots els accessoris han de portar una zona de dilatació d'1 cm almenys. La connexió de canalons al col·lector general de la xarxa vertical annexa, si és el cas, es farà a través d'embornal sifònic.

Les xarxes seran estanques i no presentaran exsudacions ni estaran exposades a obstruccions. S'evitaran els canvis bruscos de direcció i s'usaran peces especials adequades. S'evitarà l'enfrontament de dos ramals sobre una mateixa canonada col·lectiva. Se subjectaran mitjançant brides o ganxos disposats cada 70 cm per a tubs de diàmetre no superior a 5 cm i cada 50 cm per a diàmetres superiors. Quan la subjecció es faci a paraments verticals, aquests tindran un gruix mínim de 9 cm. Les abraçadores de penjament dels forjats portaran folre interior elàstic i seran regulables per a donar-los el pendent adequat. En el cas de canonades encastades s'aïllaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no quedaran subjectes a l'obra amb elements rígids, com ara algeps o morters. En el cas d'usar canonades de gres, per l'agressivitat de les aigües, la subjecció no serà rígida, s'evitaran els morters i s'utilitzarà en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta reblida d'asfalt. Els passos a través de forjats, o de qualsevol element estructural, es faran amb contratub de material adequat, amb una folgança mínima d'1 cm, que es compactarà amb massilla asfàltica o material elàstic.

Els baixants s'executaran de manera que queden aplomades i fixades a l'obra, la grossària de la qual no haurà de ser menor de 12 cm, amb elements de subjecció mínims entre forjats. La fixació es farà amb una abraçadora de fixació en la zona de l'embocadura, perquè cada tram de tub sigui autoportant, i una abraçadora de guia en les zones intermèdies. La distància entre abraçadores ha de ser de 15 vegades el diàmetre. Els baixants, en qualsevol cas, es mantindran separades dels paraments. En edificis de més de 10 plantes, s'interromprà la verticalitat del baixant amb la finalitat de disminuir el possible impacte de caiguda. La desviació ha de preveure's amb peces especials o escuts de protecció del baixant i l'angle de la desviació amb la vertical ha de ser superior a 60°, a fi d'evitar possibles embossos. El reforçament es farà amb elements de polièster aplicats *in situ*.

Les ventilacions primàries aniran proveïdes del corresponent accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent de la rematada entre impermeabilitzant i canonada. En els baixants mixtos o residuals, que vagin dotades de columna de ventilació paral·lela, aquesta es muntarà tan a prop com sigui possible del baixant; per a la interconnexió entre ambdues s'usaran accessoris estàndard del mateix material del baixant, que garanteixin l'absorció de les diferents dilatacions que es produeixin en les dues conduccions, baixant i ventilació. Aquesta interconnexió es farà, en qualsevol cas, en el sentit invers al del flux de les aigües, a fi d'impedir que aquestes penetren en la columna de ventilació. Els passos a través de forjats es faran en idèntiques condicions que per als baixants. La ventilació terciària es connectarà a una distància del tancament hidràulic entre 2 i 20 vegades el diàmetre de la canonada. Es farà en sentit ascendent o, en tot cas, horitzontal per una de les parets del local humit. Les vàlvules de ventilació es muntaran entre l'últim i el penúltim aparell, i per damunt, d'1 a 2 m, del nivell del flux dels aparells. Es col·locaran en un lloc ventilat i accessible. La unió podrà ser per pressió amb junta de cautxú o segellada amb silicona. L'entroncament amb el baixant es mantindrà lliure de connexions de desaigüe a una distància igual o major que 1 m a banda i banda.

Se situarà un tap de registre en cada entroncament i en trams rectes cada 15 m, que s'instal·laran en la meitat superior de la canonada.

En els canvis de direcció se situaran colzes de 45º, amb registre roscat.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 969 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La separació entre abraçadores serà funció de la fletxa màxima admissible per la classe de tub, que serà:

En tubs de PVC i per a tots els diàmetres, 3 cm.

En tubs de fosa, i per a tots els diàmetres, 3 mm.

Encara que s'haurà de comprovar la fletxa màxima citada, s'inclouran abraçadores cada 1,50 m, per a tota classe de tubs, i la xarxa quedarà separada de la cara inferior del forjat un mínim de 5 cm. Aquestes abraçadores, amb les quals se subjectaran al forjat, seran de ferro galvanitzat i disposaran de folre interior elàstic, i seran regulables per a donar-los el pendent desitjat. Es disposaran sense ajust en les goles de cada accessori, de manera que s'establiran els punts fixos; els suports restants seran esvarosos i suportaran únicament la xarxa. Quan la generatriu superior del tub quede a més de 25 cm del forjat que la sustenta, tots els punts fixos d'ancoratge de la instal·lació es faran mitjançant trapezis de fixació, per mitjà de tirants ancorats al forjat en els dos sentits (aigües amunt i aigües avall), de l'eix de la conducció, a fi d'evitar el desplaçament d'aquests punts per vinclament del suport. En tots els casos s'instal·laran els absorbidors de dilatació necessaris. En canonades encolades s'utilitzaran maneguets de dilatació o unions mixtes (encolades amb juntes de goma) cada 10 m. La canonada principal es prolongarà 30 cm des de la primera presa per a resoldre possibles obturacions. Els passos a través d'elements de fàbrica es faran amb contratub d'algun material adequat, amb les folgances corresponents, segons s'ha indicat per als baixants.

La unió del baixant a l'arqueta es farà mitjançant un maneguet esvarós arenat prèviament i assegurat a l'arqueta. Aquest arenament permetrà ser assegurat amb morter de ciment en l'arqueta, per garantir d'aquesta manera una unió estanca. Si la distància del baixant a l'arqueta de peu de baixant és llarga, es col·locarà el tram de tub entre les dues sobre un suport adequat que no limiti el moviment d'aquest, per a impedir que funcioni com a mènsula.

Si les arquetes són fabricades *in situ*, podran ser construïdes amb fàbrica de rajola massissa de mig peu de grossària, tapada i polida interiorment, es recolzaran sobre una solera de formigó de 10 cm de grossària i es cobriran amb una tapa de formigó prefabricat de 5 cm de gruix. El gruix de les fetes amb formigó serà de 10 cm. La tapa serà hermètica amb junta de goma per a evitar el pas d'olors i gasos. Els encontres de les parets laterals s'han de fer a mitja canya, per a evitar el dipòsit de matèries sòlides a les cantonades. Igualment, es conduiran les aigües entre l'entrada i l'eixida mitjançant mitges canyes fetes sobre llit de formigó en forma de pendent.

Per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Quan hi hagi la possibilitat d'invasió de la xarxa per arrels de les plantacions immediates a aquesta, es prendran les mesures adequades per a impedir-ho, com ara disposar malles de geotèxtil. Els tubs es recolzaran en tota la longitud sobre un llit de material granular (arena/grava) o terra exempta de pedres (gruix mínim de 10 + diàmetre exterior/10 cm). Aquesta base, quan es tracti de terrenys poc consistents, serà un llit de formigó en tota la longitud. El gruix d'aquest llit de formigó serà de 15 cm i sobre aquest anirà el llit descrit anteriorment. Es compactaran els laterals i es deixaran al descobert les unions fins a haver-se fet les proves d'estanquitat. El rebliment es farà per capes de 10 cm, compactant, fins a 30 cm del nivell superior, en què es farà un últim abocament i la compactació final.

Amb canonades de materials plàstics, el llit de suport s'interromprà per reservar uns nínxols en la zona on aniran situades les juntes d'unió. Una vegada situada la canonada, es rebliran els flancs per a evitar que queden buits i es compactaran els laterals fins al nivell del pla horitzontal que passa per l'eix del tub. S'utilitzarà reble que no contingui pedres o terrossos de més de 3 cm de diàmetre i tal que el material pulverulent (diàmetre inferior a 0,1 mm), no superi el 12%. Es prosseguirà el rebliment dels laterals fins a 15 cm per damunt del nivell de la clau del tub i es compactarà novament. La compactació de les capes successives es farà per capes no superiors a 30 cm i s'usarà material exempt de pedres de diàmetre superior a 1 cm.

El dipòsit acumulador d'aigües residuals serà de construcció estanca per a evitar l'eixida de males olors i estarà dotat d'una canonada de ventilació amb un diàmetre igual a la meitat del de la presa i com a mínim de 8 cm. Tindrà, preferiblement, en planta una superfície de secció circular, per a evitar l'acumulació de dipòsits sòlids. Ha de quedar un mínim de 10 cm entre el nivell màxim de l'aigua en el dipòsit i la generatriu inferior de la canonada de presa. Quan s'utilitzen bombes de tipus submergible, s'allotjaran en una fossa per a reduir la quantitat d'aigua que queda per sota de la boca d'aspiració. El fons del tanc haurà de tenir un pendent mínim del 25%.

Per a controlar la marxa i parada de la bomba s'usaran interruptors de nivell, instal·lats en els nivells alt i baix respectivament. S'instal·larà a més un nivell d'alarma per damunt del nivell superior i un altre de seguretat per sota del nivell mínim. Quan hi hagi risc de flotació dels equips, aquests es fixaran a l'allotjament per a evitar aquest risc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 970 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

En cas d'existència de fossa seca, aquesta disposarà d'espai suficient perquè hi hagi, almenys, 60 cm al voltant i per damunt de les parts o components que puguin necessitar manteniment. Igualment, se la dotarà d'embornal de 10 cm de diàmetre almenys, ventilació adequada i il·luminació mínima de 200 luxs.

Totes les connexions de les canonades del sistema de bombament i elevació estaran dotades dels elements necessaris per a la no transmissió de sorolls i vibracions. El dipòsit de recepció que contingui residus fecals no estarà integrat en l'estructura de l'edifici.

En l'entrada de l'equip es disposarà una clau de tall, així com a l'eixida i després de la vàlvula de retenció. No es farà cap connexió en la canonada de descàrrega del sistema. No es connectarà la canonada de descàrrega a baixant de qualsevol tipus. La connexió amb el col·lector de desaigüe es farà sempre per gravetat. En la canonada de descàrrega no es col·locaran vàlvules de ventilació.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

No s'admetran desviacions respecte als valors de projecte superiors al 10%.

**Condicions d'acabament**

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

- Xarxa horitzontal:

- Conduccions soterrades:

Rases de sanejament. Profunditat. Llit de suport de tubs. Pendents. Rebliment.

Tubs. Material i diàmetre segons especificacions. Connexió de tubs i arquetes. Segellament.

Pou de registre i arquetes:

Disposició, material i dimensions segons especificacions. Tapes de registre.

Acabat interior. Connexions als tubs. Segellament.

- Conduccions suspeses:

Material i diàmetre segons especificacions. Registres.

Subjecció amb brides o ganxos al forjat (cada 70 cm). Pendents.

Juntes estanques.

Passatubs i segellament en el pas a través de murs.

Xarxa de desaigües:

- Desaigüe d'aparells:

Sifons individuals en aparells sanitaris i connexió als aparells.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 971 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Caixes sifòniques (si és el cas). Connexió i tapa.

Sifons registrables en desaigües d'aparells de bombament (llavadores…).

Pendents de la xarxa horitzontal. Connexió a baixants.

Distància màxima de vàters a baixants. Connexió de l'aparell a baixant.

- Embornals:

Replanteig. Nombre d'unitats. Tipus.

Col·locació. Impermeabilització, encavalcaments.

Tancament hidràulic. Connexió. Reixeta.

- Baixants:

Material i diàmetre especificats.

Existència de passatubs i segellament a través de forjats.

Dues fixacions mitjançant abraçadores, per cada tub.

Protecció en zona de possible impacte.

Rematada de ventilació. Es prolonga per damunt de la coberta la longitud especificada.

La ventilació de baixants no està associada a altres conductes de ventilació de locals (tipus xunt).

- Ventilació:

Conduccions verticals:

Disposició: tipus i seccions segons especificacions. Col·locació i unió entre peces correctes.

Aplomat: comprovació de la verticalitat.

Sustentació: correcta sustentació de cada nivell de forjat. Sistema de suport.

Aïllament tèrmic: grossària especificada. Continuïtat de l'aïllament.

Aspirador estàtic: altura sobre coberta. Distància a altres elements.

Fixació. Travada, si és el cas.

Connexions individuals:

Derivacions: connexió correcta amb peça especial de derivació. Col·locació correcta de la reixeta.

Revestiments o falsejament de la instal·lació: es posarà especial atenció a no interrompre'ls en tot el recorregut, des de terra fins al forjat superior. No s'admetran falsejaments interromputs en els falsos sostres o passos de canonades no segellades.

**Assaigs i proves**

Segons CTE DB HS 5, apartat 5.6, es faran proves d'estanquitat.

**Conservació i manteniment**

La instal·lació no s'usarà per a l'evacuació d'un altre tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 972 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es revisarà que estiguin tancades totes les connexions dels desaigües que s'hagin de connectar a la xarxa de clavegueram i es taparan totes les arquetes per a evitar caigudes de persones, materials i objectes.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

**6.8. Instal·lació d'energia solar**

**6.8.1. Energia solar fotovoltaica**

**Descripció**

**Descripció**

Està constituïda per un conjunt de components encarregats d'acomplir les funcions de captar radiació solar, per generar energia elèctrica en forma de corrent continu, i adaptar-la a les característiques que la facin utilitzable pels consumidors connectats a la xarxa de distribució de corrent altern.

Segons el CTE DB HE 5, la instal·lació de sistema de captació i transformació d'energia solar en energia elèctrica per procediments fotovoltaics connectada a la xarxa s'incorporarà per als edificis indicats en l'apartat 1 del CTE DB HE 5.

La instal·lació fotovoltaica disposa de mòduls fotovoltaics per a la conversió directa de la radiació solar en energia elèctrica, sense cap mena de pas intermedi.

La instal·lació solar fotovoltaica podrà ser connectada a la xarxa o aïllada de la xarxa. La instal·lació aïllada de la xarxa, a més dels components de la instal·lació connectada a la xarxa, també utilitza acumuladors, reguladors de càrrega i càrregues de consum.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat d'equip completament acabat; tots els elements específics de les instal·lacions, com ara captadors, acumuladors, inversors, estructures, etc., es mesuraran per unitat instal·lada.

La resta d'elements necessaris per a completar aquesta instal·lació, es mesuraran i valoraran seguint les recomanacions establides en la subsecció «Electricitat: baixa tensió i connexió a terra».

Els elements que no es trobin previstos en qualsevol dels dos casos anteriors es mesuraran i valoraran per unitat d'obra projectada realment executada.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà a mesura que es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els sistemes que conformen la instal·lació fotovoltaica connectada a la xarxa són:

- Sistema generador fotovoltaic: compost per mòduls fotovoltaics que contenen elements semiconductors connectats entre si (cèl·lules solars o fotovoltaiques).

Poden ser mòduls de silici monocristal·lí, policristal·lí, capa fina o qualsevol tecnologia apta per a l'ús en aquest tipus d'instal·lacions.

Els mòduls seran de classe II i tindran un grau de protecció mínim IP65.

Els mòduls hauran de portar díodes de derivació per a evitar les possibles avaries de les cèl·lules i els circuits.

Si l'estructura suport és del tipus galvanitzat en calent tindrà un gruix mínim de 80 micres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 973 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els marcs laterals, si n'hi ha, seran d'alumini o acer inoxidable.

Cablejat: els conductors seran de coure amb aïllament capaç de suportar els efectes de la intempèrie.

Cablejat: els conductors tindran la secció adequada per a evitar caigudes de tensió i calfaments.

Tot el cablejat de continu serà de doble aïllament i adequat per a l'ús en intempèrie, a l'aire o soterrat.

- Inversor:

Els inversors compliran les directives de seguretat elèctrica en baixa tensió i compatibilitat electromagnètica. Les característiques bàsiques dels inversors seran: principi de funcionament; font de corrent; autocommutació; seguiment automàtic del punt de màxima potència del generador. La potència de l'inversor serà com a mínim el 80% de la potència pic real del generador fotovoltaic. Cada inversor disposarà de les senyalitzacions necessàries per a l'operació correcta, i incorporarà els controls automàtics imprescindibles per a la supervisió i maneig adequats. Els inversors tindran un grau de protecció mínima IP20 per a inversors a l'interior d'edificis i llocs inaccessibles, IP30 per a inversors d'edificis i llocs accessibles, i d'IP65 per a inversors instal·lats a la intempèrie.

- Elements de desconnexió: fusibles, interruptors, etc.

- Acumuladors (instal·lació aïllada de xarxa): les bateries dels acumuladors seran de plom-àcid, preferentment estacionàries i de placa tubular.

- Reguladors de càrrega (instal·lació aïllada de xarxa).

- Càrregues de consum (instal·lació aïllada de xarxa): llums fluorescents, preferiblement d'alta eficiència.

- Connexió de terra.

- Sistema de monitoratge.

- Conjunt de proteccions, elements de seguretat, de maniobra, de mesura i auxiliars: interruptor general manual (interruptor magnetotèrmic), interruptor automàtic diferencial, interruptor automàtic de la interconnexió, protecció per a la interconnexió.

Els materials situats a la intempèrie tindran almenys un grau de protecció IP65.

Els caragols serà d'acer inoxidable. En el cas d'estructura suport galvanitzada, s'admetran caragols galvanitzats, excepte la subjecció dels mòduls a aquesta, que seran d'acer inoxidable.

- Grup electrogen auxiliar per a instal·lacions aïllades de xarxa.

S'inclouran tots els elements necessaris de seguretat i proteccions pròpies de les persones i de la instal·lació fotovoltaica.

- Sistema de monitoratge: hauran de proporcionar com a mínim les variables següents: tensió i corrent del generador, potència consumida, comptador volumètric, radiació solar en el pla dels mòduls i temperatura ambient en l'ombra.

Per a instal·lacions connectades a xarxa o aïllades de xarxa els seran aplicables les condicions tècniques que procedeixin del Reial decret 1699/2011, de 18 de novembre i posteriors (Reial decret 413/2014, de 6 de juny i correcció d'errors en BOE núm. 36 d'11 de febrer de 2012), així com les condicions tècniques descrites tant en el plec de condicions tècniques d'instal·lacions aïllades de xarxa com en el plec de condicions tècniques d'instal·lacions connectades a xarxa, de l'Institut per a la Diversificació i Estalvi d'Energia (IDAE).

Per a instal·lacions d'autoconsum sense excedents o amb excedents, els seran aplicables les condicions tècniques que procedeixin del Reial decret llei 15/2018, de 5 d'octubre, i del Reial decret 244/2019, de 5 d'abril.

S'ha d'assegurar, com a mínim, un grau d'aïllament elèctric de tipus bàsic classe I tant per a equips (mòduls i inversors), com per a materials (conductors, caixes i armaris de connexió), exceptuant el cablejat de continu, que serà de doble aïllament.

Es farà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el que s'ha subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 974 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Sistema generador fotovoltaic: el mòdul fotovoltaic portarà de forma clarament visible el model i nom o logotip del fabricant, la potència pic, així com una identificació individual o número de sèrie.

- Acumuladors (instal·lacions aïllades de la xarxa): cada bateria o vas, haurà d'estar etiquetat, almenys amb la informació següent: tensió nominal, polaritat dels terminals, capacitat nominal, fabricant i número de sèrie.

- Conjunt de proteccions, elements de seguretat, de maniobra, de mesura i auxiliars: en els sistemes que seran connectats a xarxa, es comprovarà que tots els elements que així ho requereixin pertanguin a un tipus dels aprovats per la companyia distribuïdora corresponent.

- Sistema generador fotovoltaic: els mòduls hauran d'estar qualificats per algun laboratori acreditat per les entitats nacionals d'acreditació reconegudes per la Xarxa Europea d'Acreditació (EA) o pel Laboratori d'Energia Solar Fotovoltaica del Departament d'Energies Renovables del CIEMAT, demostrat mitjançant la certificació corresponent.

Nom, anagrama o símbol del fabricant.

Tipus o número de model.

Número de sèrie.

Potència nominal.

Tolerància en %.

Polaritat dels terminals o dels conductors (es permet un codi de colors).

Tensió màxima del sistema per a la qual el mòdul és adequat.

Data i lloc de fabricació: bé han d'estar marcats sobre el mòdul, bé han de ser traçables a partir del número de sèrie.

- Càrregues de consum (instal·lació aïllada de xarxa): els llums han de complir les directives europees de seguretat elèctrica i compatibilitat electromagnètica.

- Sistema generador fotovoltaic: perquè un mòdul resulti acceptable, la potència màxima i corrent de curtcircuit reals referides a condicions estàndard hauran de subjectar-se als valors nominals de catàleg. Serà rebutjat qualsevol mòdul que presenti defectes de fabricació com a trencaments o taques en qualsevol dels elements o bambolles en l'encapsulant.

- Acumuladors (instal·lacions aïllades de la xarxa): no es permetrà l'ús de bateries d'arrancada.

- Càrregues de consum (instal·lació aïllada de la xarxa): no es permetrà l'ús de llums incandescents.

Els materials situats en intempèrie es protegiran contra els agents ambientals, en particular contra l'efecte de la radiació solar i de la humitat.

Tots els materials es conservaran fins al moment de la instal·lació, en la mesura que sigui possible, a l'interior dels embalatges originals.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

En instal·lacions que estiguin a punt de ser connectades a xarxa, tant l'esquema elèctric com els materials a emprar, han de pertànyer a un tipus aprovat per la companyia distribuïdora; aspecte que comprovarà la direcció facultativa.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 975 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Tots els mòduls que integrin la instal·lació seran del mateix model, i si no és així, el disseny ha de garantir totalment la compatibilitat entre aquests.

En un mateix ramal, es procurarà no associar en sèrie panells amb diferents rendiments.

**Procés d'execució**

**Execució**

Sistema generador fotovoltaic:

El disseny de l'estructura de suport es farà per a l'orientació i l'angle d'inclinació especificat per al generador, tenint en compte la facilitat de muntatge i desmuntatge, i la possible necessitat de substitucions d'elements. L'estructura es protegirà superficialment contra l'acció dels agents ambientals. La pràctica de forats en l'estructura es durà a terme abans de procedir, si és el cas, a la galvanització o protecció de l'estructura. Es disposaran totes les estructures suport necessàries per a muntar els mòduls, tant sobre superfície plana com integrat en la teulada.

Els punts de subjecció per a mòduls fotovoltaics seran suficients en nombre. Els topalls de subjecció de mòduls i la mateixa estructura no projectaran ombra sobre els mòduls.

Per motius de seguretat i per a facilitar el manteniment i reparació del generador, s'instal·laran els elements necessaris per a la desconnexió (fusibles, interruptors, etc.), de manera independent i en els dos terminals, de cada una de les branques de la resta del generador.

Cablejat:

Els conductors necessaris tindran la secció adequada per a reduir les caigudes de tensió i els calfaments.

S'hi inclourà tota la longitud de cables necessària per a cada aplicació i s'evitaran esforços sobre els elements de la instal·lació i sobre els mateixos cables. Els cables d'exterior estaran protegits contra la intempèrie.

Els positius i negatius de cada grup de mòduls es conduiran separats i protegits. Els positius i negatius de la part contínua de la instal·lació es conduiran separats, protegits i senyalitzats.

Conjunt de proteccions, elements de seguretat, de maniobra, de mesura i auxiliars.

S'hi inclouran tots els elements necessaris de seguretat i proteccions pròpies de les persones i de la instal·lació fotovoltaica. En la part de corrent continu de la instal·lació s'usarà protecció de classe II o aïllament equivalent quan es tracti d'un emplaçament accessible.

La instal·lació haurà de permetre la desconnexió i el seccionament de l'inversor, tant en la part de corrent continu com en la de corrent altern, per a facilitar les tasques de manteniment.

Acumuladors (instal·lacions aïllades de la xarxa):

Es protegiran, especialment enfront de sobrecàrregues, les bateries amb electròlit gelificat, segons les recomanacions del fabricant.

La capacitat inicial de l'acumulador serà superior al 90% de la capacitat nominal, però, en qualsevol cas, hauran de seguir-se les recomanacions del fabricant. L'acumulador se situarà en un lloc ventilat i amb accés restringit. S'adoptaran les mesures de protecció necessàries per a evitar el curtcircuit accidental dels terminals de l'acumulador.

Reguladors de càrrega (instal·lació aïllada de xarxa):

Les bateries es protegiran contra sobrecàrregues i sobredescàrregues, mitjançant el regulador de càrrega.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 976 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Càrregues de consum (instal·lació aïllada de xarxa):

La llum haurà d'estar protegida quan s'inverteix la polaritat de la tensió d'entrada; l'eixida de l'estabilitzador és curtcircuitada; opera sense tub. Es recomana que no s'utilitzen càrregues per a climatització. Els endolls i preses de corrent per a corrent continu hauran d'estar protegits contra inversió de polaritat i ser diferents dels d'ús habitual per a corrent altern.

Col·locació de comptadors, equips de mesura, dispositius de commutació horària, si és el cas, i condicions de seguretat:

Estaran d'acord amb el Reglament electrotècnic de baixa tensió i les normes particulars de la companyia distribuïdora.

Proteccions i connexió de terra:

L'estructura del generador es connectarà a terra. La connexió de terra de les instal·lacions fotovoltaiques interconnectades es farà sempre de manera que no s'alterin les condicions de connexió de terra de la xarxa de l'empresa distribuïdora. La instal·lació haurà de disposar d'una separació galvànica entre la xarxa de distribució de baixa tensió i la instal·lació fotovoltaica, per mitjà d'un transformador d'aïllament o qualsevol altre mitjà que compleixi les mateixes funcions. Les masses de la instal·lació fotovoltaica, tant de la secció de corrent continu com de l'altern, estaran connectades a una única terra independent de la del neutre de l'empresa distribuïdora.

Sistema de monitoratge: es col·locarà de manera que sigui fàcilment accessible per a l'usuari.

El muntatge es farà de tal manera que quedi garantida la lliure circulació de l'aire en tot el contorn dels panells per a la refrigeració.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Després d'acabar la instal·lació es retirarà d'obra tot el material sobrant. Es netejaran les zones ocupades, amb transport de totes les deixalles a l'abocador.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Durant l'execució es controlarà que tots els elements de la instal·lació s'instal·len correctament, d'acord amb el projecte, amb la normativa i amb les instruccions exposades anteriorment.

**Assaigs i proves**

Abans de la posada en servei de tots els elements principals (mòduls, inversors, comptadors) aquests hauran d'haver superat les proves de funcionament en fàbrica.

Les proves a portar a cap seran com a mínim:

Funcionament i posada en marxa de tots els sistemes.

Proves d'arrancada i parada en diferents instants de funcionament.

Proves dels elements i mesures de protecció, seguretat i alarma, així com la seva actuació.

Determinació de la potència instal·lada.

El sistema serà rebutjat per falta d'alineació en les cèl·lules fotovoltaiques.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 977 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

S'acceptaran, per a la certificació dels sistemes solars prefabricats, els assaigs del captador de manera independent del sistema i, conseqüentment, es podran certificar fins al 31 de juliol de 2009.

Transcorregut aquest termini, tots els sistemes solars prefabricats hauran de sotmetre's, a l'efecte de la certificació, als assaigs establits en les normes UNE-EN 12976-1:2020 i UNE-EN 12976-2:2020.

**Conservació i manteniment**

El manteniment consistirà en la revisió regular dels aparells segons les indicacions dels fabricants.

És molt important mantenir nets els vidres dels mòduls.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Concloses les proves i la posada en marxa es passarà a la fase de la recepció provisional de la instal·lació. Ara bé, l'Acta de Recepció Provisional no se signarà fins a haver comprovat que tots els sistemes i elements han funcionat correctament durant un mínim d'un mes, sense interrupcions o parades.

**6.9. Instal·lació de transport**

**6.9.1. Ascensors**

**Descripció**

**Descripció**

Ascensor és tot aparell (elèctric o hidràulic) utilitzat per a salvar desnivells definits amb l'ajuda d'una cabina que es desplaci al llarg de guies rígides, la inclinació sobre l'horitzontal de les quals sigui superior a 15 graus, destinat al transport de persones; de persones i d'objectes; d'objectes únicament, si la cabina és accessible, és a dir, si una persona hi pot accedir sense cap dificultat i està equipada d'elements de comandament situats dins de la cabina o a l'abast d'una persona que es trobi a l'interior d'aquesta. També es consideren ascensors, a aquest efecte, els aparells que es desplacen seguint un recorregut totalment fix en l'espai, encara que no estigui determinat per guies rígides, com ara els ascensors de tisora.

Els muntacàrregues són aparells elevadors (elèctrics o hidràulics) que es desplacen entre guies verticals, o lleugerament inclinades respecte a la vertical, serveixen a nivells definits i estan dotats d'un cubicle les dimensions i la constitució del qual impedeixen materialment l'accés de persones. En particular estan compresos en aquesta categoria els aparells que responen a alguna de les característiques següents: alçària lliure del cubicle que no sobrepassi 1,20 m, cubicle dividit en diversos compartiments, cap dels quals passi d'una alçària d'1,20 m, sòl de cubicle que es trobi almenys a 60 cm (recomanació segons fabricants) per damunt del sòl de pis, quan el cubicle es troba aturat en un nivell de servei. Pot admetre's el cubicle d'alçària superior a 1,20 m, si està dotat de diversos compartiments fixos les dimensions dels quals s'ajusten a les anteriorment indicades.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Els ascensors o muntacàrregues, es mesuraran i valoraran per unitat, incloent-hi tots els components i acabats, fins i tot ajudes de construcció i totalment instal·lat.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II, Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Cambra de màquines:

Grup tractor format per reductor i motor elèctric.

Limitador de velocitat.

Armari de maniobres i quadres de comandament generals.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 978 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Buc:

Cabina amb l'armadura de contrapès, guies rígides d'acer i cables d'acer.

Finals de desplaçaments.

Portes i els enclavaments de tancament.

Cables de suspensió.

Paracaigudes.

- Fossat:

Amortidors.

Tot això acompanyat d'una instal·lació elèctrica, un sistema de maniobres i memòries, senyalització en plantes, panys i sistemes de tancament, dispositius de socors, botonera, reixeta de ventilació, etc.

- Ascensor:

Els ascensors d'emergència tindran les característiques següents, segons el CTE DB SI A; terminologia:

En cada planta, tindrà accés des del recinte d'una escala protegida o des del vestíbul d'independència d'una escala especialment protegida a través d'una porta E30. Si l'accés es produeix des del recinte d'una escala especialment protegida, no serà necessari que disposi aquesta de porta E30.

Tindrà com a mínim una capacitat de càrrega de 630 kg, unes dimensions de cabina d'1,10 m x 1,40 m, una amplària de pas d'1 m i una velocitat tal que permeti fer tot el recorregut en menys de 60 s.

Els edificis d'ús residencial en els quals calgui salvar més de dues plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a algun habitatge o zona comunitària, o amb més de dotze habitatges en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, disposaran d'ascensor accessible o rampa accessible que comuniqui les plantes que no siguin d'ocupació nul·la amb les d'entrada accessible a l'edifici. En la resta dels casos, el projecte ha de preveure, almenys dimensionalment i estructuralment, la instal·lació d'un ascensor accessible que comuniqui aquestes plantes.

Les plantes amb habitatges accessibles per a usuaris de cadira de rodes disposaran d'ascensor accessible o de rampa accessible que les comuniqui amb les plantes amb entrada accessible a l'edifici i amb les quals tinguin elements associats a aquests habitatges o zones comunitàries, com ara traster o plaça d'aparcament de l'habitatge accessible, sala de comunitat, estenedor, etc.

En ús hospitalari, les dimensions de la planta de la cabina seran 1,20 m x 2,10 m, com a mínim.

Serà accessible segons el que s'estableix en el DB SUA i serà pròxim, en cada planta, a una zona de refugi, quan n'hi hagi.

En la planta d'accés a l'edifici es disposarà un polsador al costat dels comandaments de l'ascensor, davall d'una tapa de vidre, amb la inscripció «ÚS EXCLUSIU BOMBERS». L'activació del polsador ha de provocar l'enviament de l'ascensor a la planta d'accés i permetre'n la maniobra exclusivament des de la cabina.

En cas de fallada del proveïment normal, l'alimentació elèctrica a l'ascensor passarà a fer-se de manera automàtica des d'una font pròpia d'energia que disposi d'una autonomia d'1 h com a mínim.

Tots els components de la instal·lació hauran de rebre's en obra d'acord amb la documentació del fabricant, normativa, si n'hi hagués, especificacions del projecte i amb les indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies: suport**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 979 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'element suport de la instal·lació d'ascensors serà tot el buc tancat amb parets, pis i sostre, construïts de manera que puguin resistir en qualsevol punt l'aplicació d'una força horitzontal mínima de 30 kg sense que es produeixi deformació elàstica superior a 2,50 cm.

L'estructura del buc haurà de suportar almenys les reaccions degudes a la maquinària, a les guies, a conseqüència de l'actuació del paracaigudes, o per descentrament de la càrrega de la cabina, per l'acció dels amortidors en cas d'impacte, etc.

Les parets, pis i sostre estaran construïts de materials incombustibles, duradors, a més de tenir una resistència mecànica suficient.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

El buc haurà de ser destinat exclusivament al servei de l'ascensor o muntacàrregues, no contindrà ni canalitzacions, ni òrgans qualssevol que siguin estranys al servei de l'ascensor (es pot admetre que contingui material que serveixi per a calfar-lo, excepte radiadors d'aigua calenta o vapor), els òrgans de comandament i reglatge han de trobar-se fora del buc. El buc, encara que hagi d'estar ventilat, mai s'utilitzarà per a ventilació de locals estranys al seu servei.

**Procés d'execució**

**Execució**

Estaran executats els murs de tancament del buc d'ascensor, amb els únics bucs permesos de portes de pisos, obertura de les portes de visita o de socors del buc i trapa de visita, orificis d'evacuació de gasos i fums en cas d'incendi, orificis de ventilació amb obertures permanents entre el buc i la cambra de màquines o de corriola. Estarà executada la llosa de la cambra de màquines, i la solera del fossat, amb col·locació d'embornal sifònic. Així, buc, fossat i cambra de màquines estaran completament acabats.

Es fixaran les guies, corrioles, motors, etc., a l'estructura de l'edifici amb suports i brides que subjecten per la base. Les unions entre perfils es faran encadellant els extrems i amb plaques d'unió enroscades a la base de les guies.

Simultàniament, s'aniran col·locant les portes de plantes (amb marcs) i els diferents elements de la instal·lació de la cambra de màquines i del fossat.

Es col·locaran els cables d'acer (no s'autoritza l'ús de cables empalmats per cap sistema), que aniran fixats a la cabina, al contrapès i als punts de suspensió amb material fos, subjeccions de falca d'ajust automàtic, tres abraçadores com a mínim o, si és el cas, grapes o maneguets per a cables.

Es col·locaran els amortidors al final del recorregut de la cabina i contrapès, soldats a una placa base.

El grup tractor anirà col·locat sobre un bastidor de perfils d'acer interposant els dispositius antivibratoris necessaris, igual que l'armari elèctric, que anirà ancorat o recolzat mitjançant suports antivibratoris.

S'instal·larà el limitador de velocitat a la part superior del recorregut i el paracaigudes en la inferior de la cabina.

Es fixaran els selectors de parades, si n'hi ha, en les parets del buc a l'altura necessària per a parar la cabina al nivell de cada planta.

Les portes i trapes de visita i socors no obriran cap a l'interior del buc. El tancament estarà regulat per mecanismes elèctrics de seguretat.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 980 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es connectaran elèctricament entre si el quadre de maniobres, la cabina i els comandaments exteriors, aquesta instal·lació elèctrica de comandament i control es realitzarà allotjant els conductes en canaletes practicables al llarg del recorregut per tot el recinte.

Es disposarà instal·lació fixa d'enllumenat en tot el buc, de dispositiu de parada de l'ascensor en el fossat i d'una presa de corrent, i enllumenat permanent en la cabina, i en la cambra de màquines amb presa de corrent independent de la línia d'alimentació de la màquina.

El dispositiu de comandament de socors s'alimentarà amb una font independent de la de l'ascensor, però podent ser la d'enllumenat.

Es farà la connexió mecànica i elèctrica de la instal·lació, satisfent les exigències enunciades en els documents harmonitzats del Comitè Europeu de Normalització (CENELEC) aprovats pels comitès electrònics dels països de la Comunitat Econòmica Europea, o en absència d'aquests, satisfer les exigències de les regulacions espanyoles.

Durant l'execució de la instal·lació es tindran en compte les folgances següents:

Porta de cabina-tancament del recinte inferior o igual a 12 cm.

Porta de cabina-porta exterior inferior o igual a 15 cm.

Element mòbil-tancament del recinte inferior o igual a 3 cm.

Entre els elements mòbils inferior o igual a 5 cm.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

Es fixaran les botoneres tant a l'interior de la cabina, com en cada replanell, estant ben anivellades i de manera que cap peça sotmesa a tensió sigui accessible a l'usuari.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Comprovació entre l'expedient tècnic presentat davant l'òrgan competent de l'Administració i la instal·lació que ha sigut feta.

Inspecció visual de l'aplicació de les regles de bona construcció.

Comprovació de les indicacions esmentades en els certificats d'aprovació per als elements per als quals s'exigeixen proves de tipus, amb les característiques de l'ascensor.

Comprovació de condicions d'accessibilitat de la cabina.

**Assaigs i proves**

Dispositius d'enclavament.

Dispositius elèctrics de seguretat.

Elements de suspensió i subjeccions.

Sistemes de frenada.

Mesures d'intensitat i de potència i mesura de velocitat.

Mesures de la resistència d'aïllament dels diferents circuits.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 981 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Dispositius de seguretat al final del recorregut.

Comprovació de l'adherència.

Limitador de velocitat, en els dos sentits de marxa.

Paracaigudes de cabina, verificant que ha sigut ben muntat i ajustat, i la solidesa del conjunt cabina-paracaigudes-guies i la fixació d'aquestes a l'edifici.

Paracaigudes de contrapès.

Amortidors.

Dispositiu de petició de socors.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Per a la posada en servei s'exigirà l'autorització de posada en marxa atorgada per l'òrgan competent de l'Administració pública.

**Obligacions en matèria d'informació i reclamacions**

Les empreses instal·ladores i les conservadores han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i l'exercici corresponent.

## 7. Revestiments i paviments
## 7.1. Revestiment de paraments
### 7.1.1. Enrajolats

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment per als acabats de paraments interiors i exteriors amb rajoles ceràmiques esmaltades o no, amb mosaic ceràmic de vidre, i peces complementàries i especials, assegurats al suport mitjançant material de subjecció, amb acabat rejuntat o sense.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de xapat realment executat, incloent-hi talls, part proporcional de peces complementàries i especials, rejuntada i queixals, descomptant buits, fins i tot eliminació de restes i neteja.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, complint la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Taulells ceràmics:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 982 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Gres esmaltat: taulells amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, premsats en sec, esmaltats. Adequats per a revestiment de façanes.

Gres porcellànic: taulells amb molt baixa absorció d'aigua, premsats en sec o extrudits, i esmaltats o no esmaltats. Adequats per a revestiment de façanes i parets interiors.

Gres rústic: taulells amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, extrudits, generalment no esmaltats. Adequats per a revestiment de sòcols i façanes.

Fang cuit: taulells amb d'aparença rústica i alta absorció d'aigua, la majoria no esmaltades.

Taulellet: taulellets amb absorció d'aigua alta, premsats en sec i esmaltats. Les característiques els fan particularment adequats per a revestiment de parets interiors de locals en edificis residencials, comercials, etc.

Làmina ceràmica: taulells de molt reduït gruix (3 a 6 mm), generalment no esmaltats i de longituds de fins a 3.600 mm i amplàries entre 900 i 1.500 mm, amb molt baixa absorció d'aigua. Les característiques que presenten les converteixen en particularment adequades per al revestiment de façanes i parets interiors en edificis de pública concurrència.

- Sistemes: conjunts de peces amb mides, formes o colors diferents, que tenen una funció comuna:

Sistemes per a piscines: inclouen peces planes i tridimensionals. Són generalment esmaltades i de gres. Han de tenir bona resistència a la intempèrie i als agents químics de neteja i additius per a aigües de piscina.

- Mosaic: peces generalment quadrades i xicotetes, considerant com a tals les que es poden inscriure en un quadrat de 70 x 70 mm. Podran ser de peces ceràmiques o de vidre.

- Peces complementàries i especials, de molt diverses mides i formes: llistells, tacs, tires i algunes motlures i sanefes.

Característiques mínimes que han de complir tots els taulells ceràmics:

Característiques dimensionals. Segons UNE-EN ISO 10545-2. Segons especificació de l'annex de la norma UNE-EN 14411 aplicable al producte.

Expansió per humitat. Segons UNE-EN ISO 10545-10. Màxim 0,6 mm/m.

Resistència als clevills. Segons UNE-EN ISO 10545-11. Mínim 3 cicles sense clevills.

Resistència química. Segons UNE-EN ISO 10545-13: a productes domèstics: Mínim classe A; i a bases i àcids a àcids i bases (baixa concentració): Mínim classe LB.

Resistència a les taques. Segons UNE-EN ISO 10545-14. Mínim classe 3.

Quan es tracti de revestiment exterior, ha de tenir una resistència a filtració, segons el CTE DB HS 1 apartat 2.3.2.

Les peces no estaran trencades, descantellades ni tacades, i tindran un color i una textura uniforme en tota la superfície.

- Sistema de col·locació en capa gruixuda: per a la col·locació es poden usar morters industrials (secs, humits), semiacabats i fets en obra. Material d'unió: morter tradicional (MC).

- Sistema de col·locació en capa fina, els materials d'unió que s'usen són:

Adhesius cimentosos o morters cola (C): constituït per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics. N'hi ha de dues classes principals: adhesiu cimentós normal (C1) i adhesiu cimentós millorat (C2).

Adhesius en dispersió o pastes adhesives (D): constituït per un conglomerant orgànic d'acord amb la norma UNE-EN 12004-1:2017 i UNE 138002:2017, additius orgànics i càrregues minerals. N'hi ha de dues classes: adhesiu en dispersió normal (D1) i adhesiu en dispersió millorat (D2).

Adhesius de resines reactives (R): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. N'hi ha de dues classes, principalment: adhesiu de resines reactives normal (R1) i adhesiu de resines reactives millorat (R2).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 983 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Característiques dels materials d'unió són: adherència mecànica i química, temps obert, deformabilitat, durabilitat a cicles de gel i desgel, esvarada o despenjollament, enduriment ràpid, etc.

- Material de rejuntada:

Material de rejuntada cimentosa (CG): constituït per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics, que només han de mesclar-se amb aigua o addició liquida just abans de l'ús. N'hi ha de dues classes, d'acord amb UNE-EN 13888:2009: normal (CG1), recomanat per a paraments, i millorat (CG2), recomanat per a paviments. Les característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a compressió; retracció; absorció d'aigua.

Material de rejuntada de resines reactives (RG): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. Les característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a la compressió; retracció; absorció d'aigua.

Abeurada de ciment (L): producte no normalitzat preparat *in situ* amb ciment Portland i càrregues minerals.

- Material per a tapar juntes:

Juntes estructurals: perfils o cobertors de cantells de plàstic o metall, massilla, etc.

Juntes perimetrals: poliestirè expandit, silicona.

Juntes de partició: perfils, materials elàstics o material de rejuntar.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Taulells ceràmics (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.4):

Cada subministrament anirà acompanyat d'un full de subministrament que contindrà les dades del taulell tipus de taulell, dimensions i forma, acabat i declaració del fabricant de les característiques tècniques del taulell subministrat.

Segons la norma UNE-EN 14411:2016, l'embalatge dels taulells ceràmics ha d'incloure la informació següent:

Marca del fabricant i/o la marca comercial, i país de fabricació (1a cocció).

Designació de la qualitat, quan correspongui.

Referència a l'annex a la norma EN 14411 i classificació, quan sigui aplicable.

Les mesures nominals i de fabricació.

La naturalesa de la superfície: esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

El tractament superficial aplicat després de la cocció, si n'hi ha.

El pes màxim total en sec de l'embalatge dels taulells ceràmics.

En cas que l'embalatge o en albarà de lliurament no s'indiqui el codi de taulell amb especificació tècnica, se sol·licitarà al distribuïdor o al fabricant informació de les característiques tècniques del taulell ceràmic subministrat.

- Mosaics: en general es presenten apegats per la cara vista a fulls de paper generalment perforats o, pel dors, a una xarxa tèxtil, de paper o de plàstic.

- Adhesius per a taulells ceràmics (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.4): el producte se subministrarà ensacat. Els sacs es recepcionaran en bon estat, sense esgarranys, zones humides ni fugues de material.

- Morters d'unió (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1): fet en obra, comprovació de les dosificacions, matèries primeres: identificació: ciment, aigua, calç, arena; morter industrial.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 984 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els adhesius s'emmagatzemaran en local cobert, sec i ventilat. El temps de conservació és d'aproximadament un any des de la fabricació.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtinguts mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

Professionals especialistes hauran de dur a terme la posada en obra dels revestiments ceràmics amb la supervisió de la direcció facultativa de les obres.

El suport tindrà les propietats següents per a la col·locació de taulells: estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica, sensibilitat a l'aigua, planitud.

Es faran les comprovacions següents sobre el suport base:

De l'estabilitat dimensional: temps d'espera des de fabricació.

De la superfície de col·locació.

Planitud: capa gruixuda (poden compensar-se desviacions amb grossària de morter). Capa fina (la desviació màxima amb regle de 2 m, no excedeix els 3 mm, o previsió una capa de morter o pasta anivelladora com a mesura addicional).

Humitat: capa gruixuda (s'humecta el barandat sense arribar a saturació). Capa fina (la superfície està aparentment seca).

Neteja: absència de pols, pegots, oli, etc.

Rugositat: en cas de suports existents molt llisos, cal preveure un augment de rugositat mitjançant repicament o altres mitjans; això no serà necessari amb adhesius C2, D o R.

Impermeabilització: sobre suports de fusta o algeps serà convenient preveure una imprimació impermeabilitzant.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

L'arrebossat de base, una vegada endurit, estarà exempt de sals solubles que puguin impedir l'adherència del material d'unió.

El material d'unió del taulell ceràmic al parament ha de ser apropiat a la seva naturalesa, ceràmica, de ciment, algeps o una altra. Si és el cas, pot preveure's la utilització d'un pont d'unió entre el suport i el material d'unió, a fi d'assegurar la fixació dels taulells.

En cas de suports deformables o subjectes a moviments importants, s'usarà com a material d'unió adhesiu deformable (S1 o S2) i un material de rejuntada de major deformabilitat.

**Procés d'execució**

**Execució**

La col·locació haurà d'efectuar-se en unes condicions meteorològiques normals (5 °C a 30 °C), procurant evitar la insolació directa, els corrents d'aire, les pluges i aplicar amb el risc de gelades.

Es netejarà el suport i s'humitejaran suport i taulells si han de ser assegurades amb morter perquè no absorbeixin en excés l'aigua per a l'enduriment. Si han de ser assegurades amb pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En el primer cas, es requereix una superfície rugosa del suport. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'entaulellat i es replantejaran els taulells

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 985 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

en el parament per a l'especejament. L'entaulellat es començarà a partir del nivell superior del paviment i abans de fer aquest. Sobre murs de formigó s'eliminarà prèviament tot resta de desencofrant.

- Pastament:

Adhesius cimentosos: segons recomanacions del fabricant, es pastarà el producte fins a obtenir una massa homogènia i cremosa. Finalitzat el pastament, es mantindrà la pasta en repòs durant uns quants minuts. Abans de l'aplicació es farà un breu pastament.

Adhesius en dispersió: es presenten llestos per a usar.

Adhesius de resines reactives: segons indicacions del fabricant.

- Col·locació general:

Serà recomanable mesclar peces de diverses caixes. Les peces ceràmiques es col·locaran sobre la massa estesa pressionant-la per mitjà de colps lleus amb un mall de goma i movent-les lleugerament fins a aconseguir aplanar totalment els solcs de l'adhesiu per a assolir un contacte ple. Els taulells es col·locaran dins del temps obert de l'adhesiu, abans que es formi una pel·lícula seca en la superfície d'aquest que eviti l'adherència. No es farà l'entaulellat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur; és a dir, entre 45 i 60 dies. Quan es col·loquen productes porosos no esmaltats, es recomana l'aplicació d'un producte antiadherent del ciment, prèviament a les operacions de rejuntada per a evitar-ne la retenció i l'enduriment sobre la superfície del revestiment.

Sistemes de col·locació: col·locació en capa gruixuda (es col·locarà el taulell ceràmic directament sobre el suport). Col·locació en capa fina (es farà sobre una capa prèvia de regularització del suport).

L'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. Es recomana estendre l'adhesiu en panys no més grans de 2 m$^2$. Els taulells no hauran de col·locar-se si es forma una pel·lícula seca en la superfície de l'adhesiu.

En cas de taulells assegurats amb morter de ciment: es col·locaran els taulells estesos sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport (no mitjançant pilots individuals en cada peça), picant-los amb la paleta i col·locant petites peces per a garantir un ample de junta de col·locació uniforme.

En cas de mosaics: el paper de la cara vista es desprendrà després de la col·locació i la xarxa dorsal quedarà incorporada al material d'unió.

- Juntes:

L'entaulellat es durà a terme amb una separació mínima entre taulells d'1,5 mm, d'acord amb la UNE-EN 138002:2017.

Juntes de col·locació i rejuntada: pot ser una alternativa cobrir parcialment les juntes de col·locació amb tires d'un material compressible abans d'omplir-les de gom a gom. El material compressible no hauria d'adherir-se al material de rejuntada o, en cas contrari, haurà de cobrir-se amb una cinta de desolidarització. Aquestes cintes són generalment autoadhesives. La profunditat mínima de la rejuntada ha de ser de 2/3 del gruix del taulell. S'haurien d'omplir una vegada s'hagi endurit al cap de 24 hores de la col·locació dels taulells.

Juntes de moviment estructurals: hauran de travessar totes les capes existents del sistema ceràmic fins a arribar al suport, incloent-hi la capa de desolidarització, si n'hi ha, respectant l'ample en totes les capes o, com a mínim, la de la junta del suport. Es rematen usualment amb perfils o reblint-les amb materials d'elasticitat duradora.

Juntes de partició (dilatació): la superfície màxima a revestir sense aquestes juntes és de 16 m² en paraments exteriors, segons la UNE-EN 1380002:2017.

- Tall i perforació:

**Els forats que es facin en les peces per al pas de canonades tindran un diàmetre d'1 cm major que el diàmetre d'aquestes. La col·locació dels taulells tallats es farà en els extrems dels paraments.**

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 986 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Toleràncies admissibles**

Característiques dimensionals per a col·locació amb junta mínima:

- Longitud i amplària/ rectitud de costats:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,4 mm

Per a L > 100 mm ± 0,3% i ± 1,5 mm.

- Ortogonalitat:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,6 mm

Per a L > 100 mm ± 0,5% i ± 2,0 mm.

- Planitud de superfície:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,6 mm

Per a L > 100 mm ± 0,5% i + 2,0/- 1,0 mm.

**Condicions d'acabament**

Una vegada forjat el morter o pasta adhesiva es retiraran les falques i es netejaran les juntes, per retirar totes les substàncies perjudicials o restes de morter o pasta, i es rejuntaran posteriorment amb material apropiat.

Una vegada finalitzada la col·locació i la rejuntada, respectant el temps d'assecament del material de rejuntada indicada pel fabricant, es netejarà la superfície del material ceràmic en una primera operació amb esponja rígida molla, i posteriorment amb una solució netejadora àcida diluïda per a eliminar les restes de material.

Mai s'efectuarà una neteja àcida sobre revestiments recentment col·locats.

Se segellaran sempre els encontres amb fusteria i trencaaigües.

S'impregnarà la superfície amb aigua neta prèviament a qualsevol tractament químic, i posterior rentada.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Aplicació de base de ciment: comprovar dosificació, consistència i planitud final.

Capa fina, desviació màxima mesurada amb regle de 2 m: 3 mm.

Aplicació d'emprimació: verificar la idoneïtat de l'emprimació i que l'aplicació es fa seguint les instruccions del fabricant.

Taulell: verificar que s'ha dut a terme el control de recepció.

Morter de ciment (capa gruixuda): comprovar que les rajoles s'han humitejat per immersió en aigua. Comprovar reglatge i planitud del morter fresc estès.

Adhesiu (capa fina): verificar que el tipus d'adhesiu correspon al que s'especifica en el projecte.

Aplicació de l'adhesiu: comprovar que s'utilitza seguint les instruccions del fabricant. Comprovar el gruix, l'extensió i el pentinament amb plana dentada adequada.

Temps obert de col·locació: comprovar que els taulells es col·loquen abans que es formi una pel·lícula sobre la superfície de l'adhesiu. Comprovar que els taulells es col·loquen definitivament abans que conclogui el temps obert de l'adhesiu.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 987 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Col·locació per doble encolada: comprovar que s'utilitza aquesta tècnica en exteriors de format superior a 30 cm de costat o superfície 900 $cm^2$, taulells amb relleu en el revers que dificulten el bon contacte amb l'adhesiu, làmines ceràmiques de poca grossària o en cas d'usar sistemes d'anivellament de taulells ceràmics (falques).

En qualsevol cas: alçant a l'atzar un taulell, el revers no presenta cavitats.

Juntes de moviment: estructurals: comprovar que no es cobreixen i que s'utilitza un material segellador o perfil adequat. Perimetrals i de partició: comprovar-ne la disposició, que no es cobreixen d'adhesiu i que es fa servir un material adequat per a reblir-lo.

Juntes de col·locació: verificar el tipus de material de rejuntada correspon amb el que s'especifica en el projecte. Comprovar l'eliminació i la neteja del material sobrant.

Desviació de planitud del revestiment: la desviació (cella) entre dos taulells adjacents no ha d'excedir 1 mm (junta < 6 mm) o 2 mm (junta > 6 mm). La desviació màxima s'ha de mesurar amb regle de 2 m i no ha d'excedir, en cap cas, els 3 mm.

Alineació de juntes de col·locació; la diferència d'alineació de juntes es mesura amb regle d'1 m i no ha d'excedir ± 1 mm.

Neteja final: comprovació i mesures de protecció.

**Conservació i manteniment**

Durant l'obra, s'evitaran els colps que puguin danyar l'entaulellat, així com fregaments i punxonament.

No se subjectaran sobre l'entaulellat elements que puguin danyar-lo o provocar l'entrada d'aigua, és necessari aprofundir fins a trobar el suport.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els han de dur a terme laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portaran a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a l'aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

### 7.1.2. Aplacats

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment per a acabats de paraments verticals amb plaques, plafons o peces, de pedra natural o artificial (aglomerada), taulell ceràmic, plafons sintètics, etc., assegurades al suport amb dispositius d'ancoratge vistos (perfils longitudinals i continus en forma de T, que abracen el cantell de les peces preferentment en horitzontal), ocults (subjectaran la peça per un cantell, mitjançant un piu o una platina) o bolons (fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa). El sistema de subjecció de l'ancoratge al suport podrà ser amb encaixos tapats amb morter, cartutxos de resina epoxídica, fixació mecànica (tacs d'expansió) o fixació a un sistema de perfils de penjament (regulables en tres dimensions) fixat mecànicament al suport. També podran ser assegurades al suport mitjançant material d'unió, i a vegades a més amb peces metàl·liques.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

En cas de peces assegurades al suport amb dispositius d'ancoratge, metre quadrat d'aplacat incloent-hi rejuntada, ancoratges i queixal, descomptant buits, fins i tot eliminació de restes i neteja.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 988 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En cas de peces fixades al suport mitjançant material d'unió (i peces metàl·liques, si és el cas), metre quadrat de revestiment amb plaques o plaquetes de pedra natural, col·locades incloent-hi material de rejuntada: cimentós, de resines reactives o abeurada de morter acolorit, talls, eliminació de restes i neteja.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmica, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, en compliment de la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Plaques o plaquetes de pedra natural o artificial (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.1):

Diferents acabats en la cara vista, poliment mat, brillant, etc.

Grossària adequada en funció de la classe de pedra i l'emplaçament, d'acord amb el que s'especifica en el projecte.

Depenent de la naturalesa de la pedra, el granit no estarà meteoritzat, ni presentarà fissures. La pedra calcària serà compacta i homogènia de fractura. El marbre serà homogeni i no presentarà masses terroses. En cas d'utilització d'ancoratges, les plaques tindran els forats necessaris. El diàmetre dels forats serà 3 mm major que el del boló. Es recomana que el fons del forat del boló i els extrems d'aquest tinguin la forma de casquet esfèric. Així mateix, la longitud de l'orifici practicat en la pedra haurà de ser major que la longitud del piu o platina per a evitar el descans de la pedra en l'extrem superior.

- Bases per a aplacat:

Base de morter o capa de regularització amb morter per a aconseguir una planimetria suficient per a la col·locació en capa fina. En cas que hi hagi capes intermèdies compressibles el morter ha d'anar armat i fixat al suport base. En la regularització per a aplacats interiors: CSII o CSIII. En la regularització per a aplacats de façana: CSIII o CSIV (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Material d'unió: adhesius cimentosos (morters cola) de diversos tipus: normal (C1), millorat (C2), en dispersió (D1) o (D2), i de resines reactives (R1) o (R2).

- Morters per a obra (vegeu *Part II, Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1):

Segons RC-16, per als morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra, i es podran usar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat, i triar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, i del contingut d'additiu airejant.

Els morters podran ser de diversos tipus.

Per als morters de calç seran recomanables les composicions següents (ciment blanc: calç: arena) en funció de l'emplaçament:

Exteriors en zones costaneres de gel (>1000 m): 1:1:6.

Exteriors en la resta de zones: 1:2:8.

Interiors: 1:3.12.

- Ancoratges:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 989 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Ancoratges de subjecció al suport: no seran acceptables els ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable AISI 304 o 316, segons normes UNE.

Ancoratges de subjecció vistos: podran ser d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat.

Ancoratges de subjecció ocults: els pivots podran tenir un diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i les platines una grossària mínima de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm.

- Separadors de plaques: podran ser de clorur de polivinil de grossària mínima 1,50 mm.

- Material de rejuntada, es podrà utilitzar:

Material de rejuntada cimentosa. N'hi ha de dues classes: normal (CG1) i millorat (CG2). Aquest últim redueix l'absorció d'aigua i té major resistència a l'abrasió.

Material de rejuntada de resines reactives (RG), d'elevada adherència, resistència als productes químics, resistència bacteriològica, molt bona resistència a la humitat i excel·lent resistència a l'abrasió.

Es podran tapar parcialment les juntes amb tires d'un material compressible (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafatament), abans de tapar-les del tot.

- Material de segellament de juntes, segons especificació en projecte o indicacions de la direcció facultativa.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

El suport del revestiment petri haurà de complir les condicions següents quant a:

- Sensibilitat a l'aigua: els suports sensibles a l'aigua (fusta, aglomerats de fusta, etc.), poden requerir una emprimació impermeabilitzant.

- Rugositat en cas de suports molt llisos i poc absorbents, s'augmentarà la rugositat per picada o altres mitjans. En cas de suports disgregables es procedirà a aplicar tècniques i/o productes que assegurin un suport dur, estable i segur per a col·locar l'aplacat.

- Impermeabilització: sobre suports de fusta o algeps serà convenient preveure una emprimació impermeabilitzant.

- Estabilitat dimensional: temps d'espera des de fabricació: en cas de bases de morter de ciment, 2-3 setmanes.

- Neteja: absència de pols, pegots, oli o greixos, etc.

La fàbrica o suport que sustenti l'aplacat tindrà la suficient resistència per a suportar el pes d'aquest.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, si és el cas, es comprovarà la disposició en la cara exterior de la fulla principal d'un arrebossat de morter.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

S'evitarà el contacte directe de l'aplacat amb altres elements, com ara paviments, altres paraments, pilars, etc., mitjançant la disposició de juntes perimetrals.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 990 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Les varietats de pedra poroses no s'empraran en zones on es prevegen gelades.

No s'empraran les varietats de pedra d'elevat coeficient d'absorció (> 5%), en zones pròximes a la mar, ja que presenten risc de veure's sotmeses a una aportació important de clorurs.

No s'empraran gresos amb important presència d'argiles, clorurs o algeps, ja que poden experimentar importants transformacions en l'exterior que produeixen descomposicions acompanyades de baixes importants de resistència.

És aconsellable separar les peces de pedra poroses de l'alumini mitjançant dues mans de pintura bituminosa, o un altre element espaiador. S'ha d'anar amb compte amb alguns tipus de taulells que tenen clorurs en la composició, ja que aquests poden accelerar el procés de corrosió.

S'evitarà l'ús de pedra amb compostos ferrosos (òxids de ferro o compostos piritosos), l'acció dels quals pot afectar la resistència de la pròpia placa en ambients agressius.

En cas que l'aplacat estigui exposat a situacions d'humitat repetitives, es podrà determinar mitjançant assaig la presència de sals com a clorurs i sulfats.

Es donen les incompatibilitats següents entre el sistema de fixació i el tipus de suport:

No s'utilitzaran ancoratges fixats amb encaixos tapats amb morter en el suport en cas que aquest sigui de formigó armat o en massa, o estructura metàl·lica.

No s'utilitzaran ancoratges fixats mecànicament al suport en cas que aquest sigui de taulell o bloc buit, atesa l'heterogeneïtat.

S'utilitzaran sistemes d'ancoratge que disposen avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst, a fi d'evitar corrosions entre els diferents metalls dels elements que poden compondre'l.

Es col·locaran casquets separadors de material elàstic i resistent a la intempèrie (per exemple niló o EPDM), per a impedir el contacte directe entre l'ancoratge i la pedra.

Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats a la fàbrica o suport, i mai a l'aplacat.

**Procés d'execució**

**Execució**

En general, han de ser professionals especialitzats els que posen en obra els revestiments petris. La col·locació amb material d'unió ha d'efectuar-se en unes condicions meteorològiques normals (de 5 °C a 30 °C), procurant evitar la insolació directa i els corrents d'aire.

Es replantejaran, segons el projecte, les filades de l'aplacat, així com dels punts d'ancoratge. S'efectuarà l'especejament del parament a aplacar definint-lo i numerant-lo.

Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran en l'aplacat.

El sistema de subjecció directa mitjançant material d'unió exclusivament no serà recomanable en exteriors, excepte en sòcols.

A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per a l'ancoratge a la fàbrica o suport.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 991 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es farà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la resistència a col·locar-hi les plaques. Es col·locaran quatre ancoratges per placa com a mínim, separats de la vora 1/5 de la llargària o de l'alçària de la placa. La posició dels ancoratges en la junta horitzontal serà simètrica respecte a l'eix de la placa.

En la col·locació amb material d'unió, es fixarà un tauló en suport de la filada inferior de plaques de manera que quedin anivellades a l'altura corresponent. S'encunyaran les plaques de la primera filada sobre el tauló, anivellant la vora superior a l'altura corresponent. L'ordre d'execució serà placa a placa de manera contínua, i de baix cap amunt de la façana.

Es comprovarà que els ancoratges de les plaques encaixen correctament en els forats.

Els ancoratges s'asseguraran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en el suport, segons el sistema de projecte:

Amb morter hidràulic (sistema tradicional): prèviament s'humitejarà la superfície del buit. No s'usarà escaiola ni algeps en cap cas. Es podran emprar acceleradors d'enduriment. Els ancoratges s'anivellaran dins del temps d'enduriment. S'esperarà que el morter forgi i s'endureixi prou. No es llevaran les falques de les plaques fins que el morter s'hagi endurit.

Amb resines d'ús ràpid.

Amb tac d'expansió d'ús immediat.

A continuació s'encaixarà la placa contigua.

Es faran juntes verticals de dilatació d'1 cm d'amplària com a mínim, cada 6 m i a una distància de 2 m de les cantonades de l'edifici, utilitzant ancoratges de mitja espiga. Es respectaran les juntes estructurals de l'edifici.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en cas de cambra ventilada, es col·locaran separadors entre plaques de filades successives per a deixar juntes obertes d'amplària major que 5 mm i ventilar així la cambra. El gruix de la cambra serà com estableixi el projecte i estarà compresa entre 3 cm i 10 cm. Es comprovarà que no s'acumulen restes de morter en la cambra que en redueixin el gruix. Per a evacuar l'aigua que pugui entrar en la cambra, es fixarà una valona a la fulla exterior en les zones on la cambra s'interrompi amb llindes, forjats, etc.

En el cas de façanes ventilades amb aïllant, els orificis que han de practicar-se en l'aïllant per al muntatge dels ancoratges puntuals a la fàbrica o suport es rebliran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retalls d'aquest adherits amb coles compatibles.

Segons el CTE DB HS 1, en el cas de façana constituïda per un material porós, es construirà un sòcol amb un material el coeficient de succió del qual sigui menor que el 3%, d'alçària mínima 30 cm, i que cobreixi la barrera impermeable disposada entre el mur i la façana.

A més, en els sòcols, per ser les zones més sensibles a les agressions del trànsit urbà, serà recomanable la solució de peces de major gruix assegurades amb material d'unió. Les juntes presentaran un gruix mínim de 6 mm, i es rebliran amb material de rejuntada amb capacitat deformable.

Per a la col·locació en capa fina:

La tècnica de col·locació en capa grossa, amb material d'unió de morter de ciment és desaconsellable per les possibles patologies que pogueren produir-se, com ara eflorescències, taques per humitat, falta d'adherència, etc. Es procedirà, doncs, a la col·locació en capa fina.

Si és el cas, la base de morter o regularització amb morter tindrà un gruix aproximada de 2 cm, en el màxim gruix i serà de categoria CSII o CSIII.

Es tindrà en consideració en la utilització d'adhesius l'interval de temps màxim durant el qual les plaques poden ser col·locades (temps obert), per a garantir l'adherència i evitar despreniments posteriors. Si es requereix un major interval de temps per a col·locar les plaques s'ha d'emprar un adhesiu que disposi de la característica addicional de temps obert ampliat (E).

Si es necessita una posada en servei ràpida de l'aplacat, se seleccionarà un adhesiu amb la característica addicional d'enduriment ràpid (F).

Si s'empra pedra aglomerada o pedra amb resina i malla per la superfície posterior es recomana la utilització d'adhesius de resines reactives (R1) o (R2).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 992 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Control de la desviació de planitud: la desviació màxima mesurada amb regle de 2 m no sobrepassarà el límit de ± 2mm.

Control de la desviació de nivell entre peces adjacents: la desviació entre dues peces adjacents (cella) no sobrepassarà el límit de: ± 1 mm (junta < 6 mm) o ± 2 mm (junta > 6 mm).

Control de l'alineació de juntes de col·locació: la diferència d'alineació de juntes, mesurada amb regle d'1 m no excedirà ± 1 mm.

**Condicions d'acabament**

La unió del sòcol amb la façana en la part superior haurà de segellar-se o adoptar-se una altra solució que produeixi el mateix efecte.

En cas que la fusteria estigui aplomada a l'extradós de l'aplacat, no se segellaran les juntes perimetrals entre fusteria i aplacat.

Es comprovarà que en l'aplacat no s'aprecien aspectes superficials defectuosos, com ara canvis de color, taques, picades o fissures.

Es comprovarà la netedat final en l'aplacat acabat, per apreciar l'absència de taques (morter, adhesiu, pintura, etc. ) i, si és el cas, adoptar mesures de protecció abans de dur a cap altres activitats.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Comprovació del suport:

Es comprovarà que el suport estigui llis i disposa de suficient planitud per al sistema de col·locació que s'emprarà. En cas contrari es regularitzarà la superfície amb una base de morter o capa de regularització, i es comprovarà el gruix recrescut i acabat final.

- Replanteig:

Distància entre ancoratges. Juntes. Anivellament i especejament.

- Execució:

Procés de col·locació dels ancoratges (disposició, gruix de cambra, si és el cas, etc.) en el suport i de les peces (especejament, anivellament, planitud, talls, etc.).

Subjecció dels ancoratges al suport, resistència.

Gruix de la cambra, si és el cas. Disposició d'elements per a l'evacuació d'aigua, si escau (CTE DB HS 1).

- Comprovació final:

Aplomat de l'aplacat. Comprovació de juntes. Rejuntada, segellament de juntes, ancoratges o perfils vistos, si és el cas. Rebliment i color.

Planitud en diverses direccions. Inspeccionar l'aplacat per a comprovar que no presentarà imperfeccions o irregularitats com ara celles, que suposen una variació respecte de les toleràncies indicades anteriorment.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 993 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Conservació i manteniment**

Es prendran les mesures necessàries perquè les jardineres o altres elements no aboquen aigua sobre l'aplacat.

Tot element que sigui necessari instal·lar en un parament aplacat, es fixarà a la fàbrica o suport que sustenta aquest o a qualsevol altre element resistent. Sobre l'aplacat no se subjectaran elements, com ara suports de rètols, instal·lacions, etc., que puguin danyar-lo o provocar l'entrada d'aigua.

Es comprovarà l'estat de les peces de pedra natural per a detectar-hi possibles anomalies, deterioracions o desperfectes. Així mateix, la neteja es durà a terme segons la classe de pedra, mitjançant rentada amb aigua, neteja química o projecció d'abrasius.

Es faran inspeccions visuals dels paraments aplacats, reparant les peces mogudes o desbaratades. Si és així, la reparació o reposició s'efectuarà amb el mateix sistema i plaques emprats.

S'evitarà xoc d'objectes punxants o de pes, les rascades per desplaçament d'objectes i els colps durant les fases posteriors de l'obra. En cas contrari, s'hauran previst proteccions adequades per al revestiment acabat, podent cobrir-se amb cartó, plàstics grossos, etc.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

En el cas de façanes, quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència d'aïllament acústic enfront de soroll exterior es durà a cap amb aquests dispositius tancats.

**7.1.3. Arrebossats, blanquejats i enlluïts**

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment continu: que s'aplica en forma de pasta fluida directament sobre la superfície que es revesteix, pot ser:

- Arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, o mixtos, de 2 cm de grossària, mestrejats o no, aplicat directament sobre les superfícies a revestir, que pot servir de base per a un arrebossat o un altre tipus d'acabat.

- Blanquejat: per a acabat de paraments interiors, mestrejats o no, a base d'algeps, i pot ser monocapa, amb un acabat final similar a l'arrebossat, o bicapa, a base d'un blanquejat d'1 a 2 cm de grossària fet amb pasta d'algeps gros (AG) i una capa d'acabat o blanquejat de menys de 2 mm de grossària feta amb algeps fi (AF); els dos tipus podran aplicar-se manualment o mitjançant projectat.

- Referit o arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc., fets en obra o no, de gruix entre 6 i 15 mm, aplicats mitjançant estesa o projectat en una capa o diverses, sobre referits o paraments sense revestir, i pot tenir diferents tipus d'acabat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 994 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Arrebossat: metre quadrat de superfície de referit realment executat, fins i tot preparació del suport, incloent-hi queixals i llindes, i amb deducció de buits.

- Blanquejat: metre quadrat de blanquejat amb mestrejat i arrebossat o sense, fet amb pasta d'algeps sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manual amb plana, fins i tot neteja i humectació del suport, amb deducció dels buits i desenvolupament dels queixals.

- Referit o arrebossat: metre quadrat de referit, amb morter, aplicat estenent-lo o projectant-lo en una o dues capes, fins i tot acabats, i neteja posterior.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificitats recollides en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, per complir la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Aigua. Procedència. Qualitat.

- Ciment comú (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Calç (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Pigments per a la coloració (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Additius: plastificant, hidrofugant, etc. (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Enllistonat i cantoneres: podran ser de metall per a lluïda exterior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), interior (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 8.6), etc.

- Malla de reforç: material (de tela metàl·lica o fibra sintètica, armadura de fibra de vidre etc.). Pas de reticle. Grossària.

- Morters per a arrebossat i lluïda (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.1).

- Algeps per a la construcció (vegeu *Part II: Relació de productes amb marcatge CE*, 19.2).

- Additius dels morters monocapa: retenidors d'aigua (milloren les condicions d'enduriment), hidrofugants (eviten que el revestiment absorbeixi un excés d'aigua), airejants (contribueixen a l'obtenció d'una massa de producte més manejable, amb menor quantitat d'aigua), càrregues lleugeres (redueixen el pes del producte i el mòdul elàstic, augmenten la deformabilitat), fibres, d'origen natural o artificial (permeten millorar la cohesió de la massa i millorar-ne el comportament enfront de les deformacions) i pigments (donen lloc a una extensa gamma cromàtica).

- Verguerons per a juntes de treball o per a especejaments decoratius: material (fusta, plàstic, alumini lacat o anoditzat). Dimensions. Secció.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

- Morter humit: el camió formigonera el dipositarà en cubilots facilitats pel fabricant.

- Morter sec: es disposarà en sitges compartimentades, estanques i aïllades de la humitat, amb pastament automàtic, o en sacs.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 995 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Morter predosificat, subministrat en sec: es disposa en sitges, que poden ser compartimentades, estanques i aïllades de la humitat. Poden tenir o no l'àrid incorporat. Posteriorment, s'hi afegeix la quantitat d'aigua indicada pel fabricant i es pasta automàticament.

- Morter de fabricació industrial, envasat en sacs hermètics que ho aïllen de la humitat ambiental: s'emmagatzemen en obra fins a pastar-lo amb aigua, seguint les recomanacions del fabricant.

- Ciment: si el subministrament és envasat, es disposaran sobre palets, o plataforma similar, en lloc cobert, ventilat i protegit de la intempèrie, humitat del paviment i els paraments. Si el subministrament és a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients aïllats de la humitat.

En general, el temps màxim d'emmagatzematge serà de tres, dos i un mes, per a les classes resistents de ciment 32,5, 42,5 i 52,5 o per a morters que continguin aquests ciments, segons RC-16.

- Calços aèries (endureixen lentament per l'acció del $CO_2$ present en l'aire). Calç viva en pols: s'emmagatzemarà en dipòsits hermètics o es rebrà en sacs de paper hermètics, en lloc sec per a evitar-ne la carbonatació. Calç aèria hidratada (apagada): igualment s'emmagatzemarà en lloc sec i protegit de corrents d'aire.

- Calços hidràuliques (s'endureixen amb l'aigua): es conservaran en lloc sec i protegit de corrents d'aire per a evitar-ne la hidratació i possible carbonatació.

- Àrids: es protegiran perquè no es contaminen per l'ambient ni pel terreny, i es prendran les precaucions pertinents per a evitar-ne la segregació.

- Algeps: si el subministrament es facilita en sacs, es disposaran sobre palets en un lloc cobert, sec i ventilat. En cas de subministrament a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients adequats que protegeixin el producte de la humitat.

- Additius: es protegiran per a evitar-ne la contaminació i l'alteració de les propietats per factors físics o químics.

- Addicions (cendres volants, fum de sílice): s'emmagatzemaran en sitges i recipients impermeables que els protegeixin de la humitat i la contaminació.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

- Referits o arrebossats:

Compatibilitat amb els components del morter, tant de les característiques físiques com mecàniques: evitar reaccions entre l'algeps del suport i el ciment de component de morter. Les resistències mecàniques del morter, o els coeficients de dilatació, no seran superiors als del suport.

Estabilitat (haver experimentat la majoria de les retraccions). No degradable. Resistència a la deformació.

Porositat i accions capil·lars suficients per a aconseguir l'adhesió del morter.

Capacitat limitada d'absorció d'aigua.

Grau d'humitat: si és baix, segons les condicions ambientals, es banyarà i s'esperarà que absorbeixi l'aigua; si és excessiu, no estarà saturat per a evitar falta d'adherència i producció d'eflorescències superficials.

Neteja. Exempt de pols, traces d'oli, etc., que perjudiquen l'adherència del morter.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 996 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Rugositat. Si no en té, ha de crear-se per a millorar l'adherència del morter mitjançant picada o col·locació amb ancoratges de malla metàl·lica o de plàstic, o bé utilitzar un material d'arrebossat amb additius específic que no requereix necessàriament rugositat en el suport per a assegurar suficient adherència.

Regularitat. Si no en té, s'aplicarà una capa prèvia per a proporcionar suficient planitud amb morter, si és el cas, amb prou rugositat per a aconseguir adherència entre suport i arrebossat posterior; així mateix aquesta capa intermèdia de morter de regularització s'haurà endurit i s'humitejarà prèviament a l'execució de l'arrebossat.

Lliure de sals solubles en aigua (sulfats, portlandita, etc.).

La fàbrica de suport es deixarà a junta degollada, i s'agranarà i s'arruixarà prèviament a l'aplicació del morter.

Si es tracta d'un parament antic, es rascarà fins a escrostissar-lo.

S'admetran, en general, suports en bon estat, estables, cohesionats, planitud… per a aplicar el morter tradicional: fàbriques de rajoles ceràmiques o silicocalcàries, blocs o plafons de formigó, blocs ceràmics, etc. Per a altres suports de naturalesa diferent de petris, ceràmica, derivats del ciment..., requereixen l'ús de morters industrials específics, segons recomanacions del fabricant. No s'admetran com a suports del morter: els hidrofugats superficialment o amb superfícies vitrificades, pintures, revestiments plàstics o a base d'algeps.

- Blanquejat:

La superfície a revestir amb el blanquejat estarà neta i humitejada. El blanquejat sobre el qual s'apliqui la lluïda estarà endurit i ha de tenir consistència suficient per a no desprendre's en aplicar-hi aquest. La superfície del blanquejat estarà, a més, ratllada i neta.

- Referit o arrebossat:

Referit amb morter fet en obra de ciment o de calç: la superfície de l'arrebossat sobre el qual es farà el referit estarà neta i humitejada, i el morter de l'arrebossat s'haurà endurit.

Referit amb morter preparat: en cas de fer-se sobre arrebossat, aquest es netejarà i humitejarà. Si es tracta de referit monocapa sobre parament sense revestir, el suport serà rugós per a facilitar l'adherència, o bé s'emprarà un material de referit amb additius per al qual no resulti imprescindible la rugositat en el suport per a obtenir picada l'adherència. Així mateix, el suport garantirà resistència, estabilitat, planitud i neteja. Si la superfície del suport fora excessivament llisa es procedirà a un «repicada» o a l'aplicació d'una emprimació adequada (sintètica o a base de ciment). Els suports que mesclen elements de diferent acabat es tractaran per a regularitzar la diferent absorció. Quan el suport sigui molt absorbent es tractarà amb una emprimació prèvia, que pot ser una emulsió afegida a l'aigua de pastament.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

- Arrebossats:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, serà químicament compatible amb l'aïllant.

No són aptes per a arrebossar les superfícies d'algeps, ni les fetes amb resistència anàloga o inferior a l'algeps. Tampoc ho són les superfícies metàl·liques que no hagin sigut folrades prèviament amb peces d'argila cuita, o aplacades amb peces ceràmiques assegurades amb adhesius reactius. Les superfícies metàl·liques també podran tractar-se amb una emprimació específica abans de ser arrebossades.

En ambients amb cicles gel-desgel, es controlarà la porositat del morter (tipus de conglomerant, additius, quantitat d'aigua de pastament, grau d'hidratació, sistema de preparació, etc.), per a evitar que l'aigua accedeixi a l'interior.

Serà recomanable l'ús de ciments resistents als sulfats, de baix contingut d'aluminiat tricàlcic, per a disminuir el risc de reacció amb els ions sulfat procedents de sals solubles en l'aigua (és possible que n'hi hagi dins de l'obra de fàbrica), que donaria lloc al compost expansiu ettringita, fet que alteraria l'estabilitat del morter. Així mateix, aquestes sals solubles poden cristal·litzar en els porus del morter i donar lloc a fissuracions.

En cas que el morter incorpori armadures, el contingut d'ions clorur en el morter fresc no excedirà el 0,1% de la massa de ciment sec, perquè poden influir en la corrosió de les armadures.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 997 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a evitar l'aparició d'eflorescències (taques en la superfície del morter per la precipitació i posterior cristal·lització de sals dissoltes en aigua, quan aquesta s'evapora): es controlarà el contingut de nitrats, sulfats, clorurs alcalins i de magnesi, carbonats alcalins, i hidròxid de calci carbonatat —portlandita—, tots aquests solubles en l'aigua de l'obra de fàbrica o el seu entorn. Així mateix, es controlaran els factors que permeten la presència d'aigua a la fàbrica —humectació excessiva, protecció inadequada.

No s'empraren àrids que continguin sulfurs oxidables, en cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos.

En cas de col·locar armadures en el morter, s'utilitzaran additius anticongelants no agressius per a aquestes, especialment els que contenen clorurs. L'aigua utilitzada per al reg i enduriment del morter no contindrà substàncies nocives per a aquest.

- Blanquejat:

En general i si no es prenen mesures, no s'haurà d'aplicar un revestiment d'algeps amb una temperatura d'aigua de pastament superior a 30 °C, ni amb temperatura ambient superior als 40 °C, ja que l'enduriment de la pasta és més ràpid, perquè es produeix una evaporació, també més ràpida, de l'aigua de pastament, i té lloc un enduriment incomplet.

D'altra banda, tampoc es podrà fer un revestiment d'algeps amb una temperatura ambient inferior a 5 °C, perquè les baixes temperatures a més d'alentir el procés d'enduriment retarden l'evaporació de l'aigua sobrant del pastament, la qual corre el risc de congelar-se amb el consegüent augment de volum, i provocar un efecte disgregador en l'estructura que s'està formant.

No es revestiran amb algeps els paraments de locals en els quals la humitat relativa habitual sigui superior al 70%, els locals que sovint hagin de ser esguitats per aigua, a conseqüència de l'activitat desenvolupada, les superfícies metàl·liques sense un tractament previ, o prèviament revestir-les amb una superfície d'argila cuita, ni les superfícies de formigó fetes amb encofrat metàl·lic, si prèviament no s'han tractat mitjançant emprimació, o deixat rugoses mitjançant preparació mecànica, com ara ratllada, o picada.

La superfície del blanquejat es trobarà neta i rascada amb porus oberts per a promoure l'absorció i adherència de la capa de la lluïda amb la plana abans de rebre sobre aquesta el revestiment.

Segons el CTE DB SE A, apartat 3, durabilitat, ha de prevenir-se la corrosió de l'acer mitjançant una estratègia global que consideri en forma jeràrquica l'edifici en conjunt i, especialment, els detalls, per evitar el contacte directe amb algeps, etc.

- Referits o arrebossats:

L'arrebossat o referit amb morter preparat monocapa no es col·locarà sobre suports incompatibles amb el material (per exemple d'algeps), ni sobre suports no adherents, com ara amiant, ciment o metàl·lics. Els punts singulars de la façana (estructura, llindes, caixes de persiana) requereixen un reforç o malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En general:

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.3.1, les juntes de dilatació de la fulla principal, tindran una substància de segellament sobre la pasta introduïda en la junta, que quedarà enrasat amb el parament sense arrebossar.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.2, en murs de soterrani en contacte amb el terreny, segons el tipus de mur, d'impermeabilització i el grau d'impermeabilitat exigit, se'n revestirà la cara interior amb una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.3.2, en façanes, en funció del fet que hi hagi o no de revestiment exterior i del grau d'impermeabilitat, s'exigiran les condicions següents:

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm (excepte els acabats amb una capa plàstica prima), adherència al suport suficient per a garantir-ne l'estabilitat; permeabilitat al vapor suficient per a evitar-ne la deterioració (a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal) i adaptació als moviments del suport. Quan es disposa en façanes amb l'aïllant per l'exterior de la fulla principal, es disposarà una armadura (malla de fibra de vidre o de polièster) per a millorar el comportament enfront de la fissuració.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 998 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració —que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest—; estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per a aconseguir una resistència molt alta a la filtració de la barrera contra la penetració de l'aigua, es disposarà un revestiment continu intermedi en la cara interior de la fulla principal, amb les característiques següents: estanquitat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entre en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquest; prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat; prou permeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquest i la fulla principal; adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració (que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquest); estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració del revestiment intermedi en la cara interior de la fulla principal, l'arrebossat de morter tindrà un gruix mínim de 10 mm; per a aconseguir una resistència alta a la filtració, l'arrebossat de morter portarà additius hidrofugants amb un gruix mínim de 15 mm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats es disposarà un reforç del revestiment exterior amb malles col·locades al llarg del forjat, de tal forma que sobrepassen l'element fins a 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fàbrica.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4, en façanes amb revestiment continu, si la fulla principal està interrompuda pels pilars, es reforçarà el revestiment amb armadures col·locades al llarg del pilar de manera que el sobrepassen 15 cm pels dos costats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.1.3, les condicions del revestiment hidròfug de morter estableixen que el parament on es vol aplicar el revestiment estarà net. S'hi aplicaran almenys quatre capes de revestiment de gruix uniforme i la gruix total no serà major que 2 cm. No s'aplicarà el revestiment quan la temperatura ambient sigui menor que 0 °C ni quan es prevegi un descens d'aquesta per davall d'aquest valor en les 24 hores posteriors a l'aplicació. En els encontres les capes del revestiment cavalcaran almenys 25 cm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.2, les condicions del revestiment intermedi estableixen que es disposarà adherit a l'element que serveix de suport i s'aplicarà de manera uniforme sobre aquest.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 5.1.3.5, les condicions del revestiment exterior estableixen que es disposarà adherit o fixat a l'element que serveix de suport.

Segons el CTE DB HS 1 apartat 2.1.2, si el mur està en contacte amb el terreny, per a aconseguir una impermeabilització tipus I1, i s'impermeabilitza mitjançant aplicacions líquides, la capa protectora podrà ser un morter reforçat amb una armadura. Quan el mur sigui de fàbrica per a aconseguir una impermeabilització tipus I3, es recobrirà per la cara interior amb un revestiment hidròfug, com una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.3.1, quan el mur s'impermeabilitzi per l'interior, sobre la barrera impermeable col·locada en les arrancades de façana, s'hi disposarà una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.1.3.6, les juntes horitzontals dels murs de formigó prefabricat podran segellar-se amb morter hidròfug de baixa retracció.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5, en cobertes, quan es disposi una capa de protecció, i la coberta no sigui transitable, es podrà utilitzar morter que conformi una capa resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i amb pes suficient per a contrarestar la succió del vent.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5.2, el paviment fix podrà ser de capa de morter o morter filtrant.

Segons el CTE DB HS 1, apartat. 2.4.3.5.4, la capa de rodament, quan l'aglomerat asfàltic s'aboqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, es col·locarà entre aquestes dues capes una capa separadora de morter per a evitar l'adherència entre aquestes de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que se n'eviti la fissuració. Aquesta capa de morter s'aplicarà sobre l'impermeabilitzant en els punts singulars que estiguin impermeabilitzats.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 999 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, l'encontre de la coberta amb un parament vertical, perquè l'aigua de les precipitacions o la que regalli pel parament no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització, aquest podrà fer-se amb morter en bisell amb un angle de 30° amb l'horitzontal i s'arredonirà l'aresta del parament.

Segons el CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, en el cas d'elements de separació verticals amb bandes elàstiques (tipus 2), l'acabat superficial dels quals sigui un arrebossat, han d'evitar-se els contactes entre l'enlluït de la fulla que porta bandes elàstiques en el perímetre i l'enlluït del sostre en l'encontre amb el forjat superior, per a això, es prolongarà la banda elàstica o s'executarà un tall entre tots dos enlluïts. Per a rematar la junta, podran utilitzar-se cintes de cel·lulosa microperforada.

De la mateixa manera, han d'evitar-se els contactes entre la lluïda del barandat o de la fulla interior de fàbrica de la façana que porten bandes elàstiques en l'encontre amb un element de separació vertical d'una fulla de fàbrica (Tipus 1, d'acord amb el DB HR) i la lluïda d'aquesta. També han d'evitar-se els contactes entre la lluïda de la fulla que porta bandes elàstiques en el perímetre i la lluïda de la fulla principal de les façanes d'una sola fulla, ventilades o amb l'aïllament per l'exterior.

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments. Per a referits exteriors estarà acabada la coberta.

S'humitejarà el suport, prèviament net. S'haurà endurit el morter o formigó del suport a revestir.
En cas d'haver-hi discontinuïtats en el suport, es col·locarà un reforç de tela metàl·lica o fibra sintètica en la junta, tibant i fixada amb un cavalcament mínim de 10 cm a cada costat.

No es confeccionarà el morter quan la temperatura de l'aigua de pastament sigui inferior a 5 °C o superior a 40 °C. S'empraran additius anticongelants si així ho requereix el clima. Es pastarà exclusivament la quantitat que necessiti.

En cas d'arrebossats mestrejats: es disposaran mestres verticals formades per bandes de morter, en forma d'aresta en cantonades, racons i blanquejat de buit de paraments verticals i en tot el perímetre del sostre amb separació no superior a 1 m en cada pany. S'aplicarà el morter entre mestres fins que aconseguim un gruix de 15 mm; quan sigui es farà per capes successives. Si una capa d'arrebossat es forma a base de diverses passades d'un mateix morter fresc sobre fresc, cada passada s'aplicarà després de començar a endurir-se l'anterior.

En cas d'arrebossat sense mestrejar, es disposaran en paraments on l'arrebossat quedi ocult o on la planitud final s'obtingui amb un arrebossat, estuc o xapat.

En arrebossats exteriors vistos es passaran juntes, en requadres de costat no major que 3 m, per a evitar clevillaments. Es respectaran les juntes estructurals.

Se suspendrà l'execució en temps de gelades (comprovant el referit en reiniciar el treball), en temps de pluges si no està protegit i en temps sec o ventós.

- Blanquejats:

Prèviament al revestiment, s'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, i repassat la paret, tapant els desperfectes que hi hagi; així mateix, s'hauran assegurat els ganxos i repassat el sostre. Els murs exteriors estaran acabats, fins i tot el revestiment exterior si en du, així com la coberta de l'edifici o almenys tres forjats sobre la planta en què es farà el blanquejat.

No es farà el blanquejat quan la temperatura ambient sigui inferior a 5 °C.

En les arestes verticals de cantó es col·locaran cantoneres, aplomant-les i puntejant-les amb pasta d'algeps en la part perforada. Una vegada col·locada es farà una mestra a cada un dels costats.

En cas de blanquejat mestrejat, s'executaran mestres d'algeps a base de bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantons i blanquejat de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3 m com a mínim.

La pasta d'algeps s'utilitzarà immediatament després de pastar-lo, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, esclafant-la contra la superfície, fins que s'enrasi amb aquestes. El gruix del blanquejat serà de 12 mm i es tallarà en les juntes estructurals de l'edifici. Quan el gruix del blanquejat superi els a 15 mm, es farà per capes successives d'aquest gruix màxim, previ enduriment de l'anterior, acabada ratllada per a millorar l'adherència. S'evitaran els colps i vibracions que puguin afectar la pasta durant l'enduriment.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1000 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Referits o arrebossats:

S'hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cas de referit estès amb morter de ciment: el morter de referit s'aplicarà amb plana, començant per la part superior del parament; la gruix total del referit no serà inferior a 8 mm.

En cas de referit projectat amb morter de ciment: una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, se n'hi projectaran dues capes més (manualment amb granereta o mecànicament) fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a assolir la rugositat desitjada.

En cas d'arrebossat estès amb morter de calç o estuc: s'aplicarà amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gros, i s'haurà de començar per la part superior del parament; una vegada endurida, s'aplicarà amb el remolinador una altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb la classe de gra especificat. El gruix total del referit no serà inferior a 10 mm.

En cas de referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: s'iniciarà l'estesa per la part superior del parament. El morter s'aplicarà amb plana i la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 $m^2$. El gruix del referit no serà inferior a 1 mm.

En cas de referit projectat amb morter preparat de resines sintètiques: s'aplicarà el morter manual o mecànicament en successives capes per evitar les acumulacions; la superfície a revestir es dividirà en panys no superiors a 10 $m^2$. El gruix total del referit no serà inferior a 3 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa: si s'ha aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planitud del suport, s'esperarà almenys 7 dies per a l'enduriment. Es replantejaran i faran juntes d'especejament amb verguerons adherits a la façana amb el mateix morter de base de la monocapa abans de començar a aplicar el revestiment. Les juntes d'especejament horitzontals es disposaran cada 2,20 metres i les verticals cada 7 metres i tindran un ample entre 10 i 20 mm, respectant les juntes estructurals. Es col·locarà malla de fibra de vidre tractada contra els àlcalis (que quedarà embotida entre dues capes de revestiment) en: tots els punts singulars (llindes, forjats, etc.), caixes de persiana sobreeixint un mínim de 20 cm a cada costat amb el tancament, bucs de finestra amb tires com a mínim de 20 per 40 cm col·locades en diagonal. Els encontres entre suports de diferent naturalesa es resoldran, marcant la junta o fent un pont sobre la unió i armant el revestiment amb malles.

El morter predosificat industrialment, es mesclarà amb aigua i s'aplicarà en una capa d'uns 10 a 15 mm de gruix o en dues mans del producte si el gruix és major de 15 mm, i es deixarà la primera amb acabat rugós. L'aplicació es durà a terme mitjançant projecció mecànica (mitjançant màquines de projecció contínues o discontínues) o aplicació manual amb plana. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de polièster o metàl·lica, se situarà en el centre del gruix del referit. La totalitat del producte s'aplicarà en les mateixes condicions climàtiques. En climes molt secs, amb vent, o temperatures elevades, s'humitejarà la superfície amb mànega i difusor per a evitar una dessecació excessiva. Els verguerons es retiraran al cap de 24 hores, quan el morter comenci a endurir-se i tingui la consistència suficient perquè no es deformi la línia de junta.

Se suspendrà l'execució quan la temperatura sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en oratge plujós quan el parament no estigui protegit. S'evitaran colps o vibracions que puguin afectar el morter durant l'enduriment. En cap cas es permetran els assecaments artificials. Una vegada transcorregudes 24 hores des de l'execució, es mantindrà humida la superfície revestida fins que s'hagi endurit.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Toleràncies admissibles**

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2., per a aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa, el gruix podrà ser d'uns 10 a 20 mm.

**Condicions d'acabament**

- Arrebossats:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1001 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

La textura (remolinat o sense remolinar) serà prou rugosa en cas que serveixi de suport a una altra capa de referit o estuc. Es mantindrà humida la superfície arrebossada mitjançant reg directe fins que el morter s'hagi endurit, especialment en oratge sec, calorós o amb vents forts. Aquest sistema d'enduriment podrà substituir-se mitjançant la protecció amb revestiment plàstic si es reté la humitat inicial de la massa durant la primera fase d'enduriment. L'acabat podrà ser:

Remolinat, quan serveixi de suport a una lluïda, pintura rugosa o aplacat amb peces xicotetes rebudes amb morter o adhesiu.

Brunyiment, quan serveixi de suport a una pintura llisa o revestiment apegat de tipus lleuger o flexible o quan es requereixi un arrebossat més impermeable.

- Blanquejat:

Sobre el blanquejat endurit es lluïrà amb algeps fi acabat amb plana, amb morter mixt de gra fi, o morter fi de calç hidràulica... i quedarà a línia amb l'aresta de la cantonera, amb un gruix de 3 mm.

- Referit:

Referit estès amb morter de ciment: admet els acabats repicats, raspats amb rasqueta metàl·lica, brunyits, a foc o esgrafiats.

Referit estès amb morter de calç o estuc: admet els acabats rentats amb brotxa i aigua amb picada posterior o sense, rascades amb rasqueta metàl·lica, allisats, brunyits o amb espàtula.

Referit estès amb morter preparat de resines sintètiques: admet els acabats petris amb plana, rascada o picada amb corró d'esponja.

Referit amb morter preparat monocapa: acabat en funció dels pigments i la textura desitjada (buixardat, brunyiment, remolinat, rentat, etc.), que s'obtenen aplicant-hi diferents tractaments superficials una vegada aplicat el producte, o per projecció d'àrids i planxada de la pedra quan el morter encara està fresc.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Arrebossats:

Comprovació del suport: està net, rugós i d'adequada resistència (no algeps o anàlegs).

Idoneïtat del morter d'acord amb el projecte.

Temps d'utilització després del pastament.

Disposició adequada del mestrejat.

Planitud amb regle d'1 m.

- Blanquejat:

Comprovació del suport: que sigui adequat, o hagi sigut preparat en superfície (rugós, ratllat, picat, esguitat de morter), que no hi hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas de blanquejats.

Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastament.

Es comprovarà l'execució de mestres o disposició de cantonera.

- Referits:

Comprovació del suport: la superfície no està neta i humitejada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1002 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Dosificació del morter: s'ajusta al que s'especifica en el projecte.

**Assaigs i proves**

- En general:

Prova escolament en exteriors durant dues hores.

Duresa superficial en blanquejats i lluïdes >40 Shore C. Per a blanquejat d'algeps gros (AG), algeps alleugerit (AA) i algeps alleugerit de projecció mecànica (APM/A) ≥ 45 u. *Shore* C, per a algeps de projecció mecànica (APM) ≥ 65 u. *Shore* C.

- Referits:

Planitud amb regle d'1 m.

- Blanquejat:

Es verificarà el gruix segons el projecte.

Comprovar planitud amb regle d'1 m.

- Referits:

Gruix, acabat i planitud: defectes de planitud superiors a 5 mm en 1 m, no s'interromp el referit en les juntes estructurals.

**Conservació i manteniment**

Una vegada executat l'arrebossat, es protegirà del sol i del vent per a permetre la hidratació i l'enduriment del ciment.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a terme en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit que estan establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**7.1.4. Pintures**

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, ferreria i instal·lacions, prèvia preparació de la superfície o no amb emprimació, situats a l'interior o a l'exterior, que serveixen com a element decoratiu i/o protector.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà o mans d'acabat totalment finalitzat, i neteja final.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1003 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la *Part II: Condicions de recepció de productes*. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, en compliment de la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes usats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$. Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen pel coeficient d'absorció acústica, α, almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà $\alpha_m$, en el cas de productes usats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà $\alpha_m$, podrà fer-se servir el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat, $\alpha_w$.

- Emprimació: servirà de preparació de la superfície a pintar; podrà ser: emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació anticorrosiu (d'efecte barrera o protecció activa), emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a algeps i ciment, emprimació prèvia d'impermeabilització de murs, juntes i sobre formigons de neteja o regulació i les fonamentacions, etc.

- Pintures i vernissos: constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Estaran compostos de: medi en què es dissol: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.); dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelé, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, pintures bituminoses, vernissos, pintures intumescents, pintures ignífugues, pintures intumescents, etc.).

Aglutinant (coles cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).

Pigments.

Additius en obra: antisilicones, acceleradors d'assecament, additius que matisen la lluentor, dissolvents, colorants, tints, etc.

En la recepció de cada pintura es comprovarà l'etiquetatge dels envasos; en què han de figurar: les instruccions d'ús, la capacitat de l'envàs, el segell del fabricant.

Els materials protectors han d'emmagatzemar-se i utilitzar-se d'acord amb les instruccions del fabricant i l'aplicació es farà dins del període de vida útil del producte i en el temps indicat per a aplicar-lo, de manera que la protecció quedi totalment acabada en aquests terminis, segons el CTE DB S'A apartat 3, durabilitat.

Les pintures s'emmagatzemaran de manera que no suportin temperatures superiors a 40 °C, i no s'utilitzaran una vegada transcorregut el termini de caducitat determinat pel fabricant.

Els envasos es mesclaran en el moment d'obrir-los, no es batrà, sinó que se sacsarà, excepte indicació expressa del fabricant.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

Segons el CTE DB S'A apartat 10.6, immediatament abans de començar a pintar elements estructurals d'acer es comprovarà que les superfícies compleixen els requisits del fabricant.

El suport estarà net de pols i greix, i lliure d'adherències o imperfeccions. Per a poder aplicar impermeabilitzants de silicona sobre qualsevol fàbrica arrebossada, hauran passat almenys tres setmanes des de l'execució.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1004 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Si la superfície a pintar està calenta a causa del sol directe pot donar lloc, si es pinta, a cràters o bambolles. Si la pintura té un vehicle a l'oli, hi ha risc de corrosió del metall.

En suports de fusta, el contingut d'humitat serà del 14-20% per a exteriors i del 8-14% per a interiors.

Si s'usen pintures de dissolvent orgànic les superfícies a recobrir estaran seques; en el cas de pintures de ciment, el suport estarà humit.

Estaran assegurats i muntats els bastiments de portes i finestres, congrells de canalitzacions, abraçadores de baixants, etc.

Segons el tipus de suport a revestir, es considerarà:

- Superfícies d'algeps, ciment, obra i derivats: s'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb un tractament químic; així mateix es rascaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que porten dissoltes sals de ferro, s'aïllaran amb productes adequats. En cas de pintura ciment, s'humitejarà totalment el suport.

- Superfícies de fusta: en cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, així mateix se substituiran els nucs mal adherits per falques de fusta sana i se sagnaran aquells que presenten sumalls de resina. Es durà a terme una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nucs mitjançant una emprimació adequada, per exemple, goma laca aplicada amb pinzell, assegurant-se que penetrin en els buits d'aquests, i s'escataran les superfícies.

- Superfícies metàl·liques: es farà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es portarà a cap una rascada d'òxids amb mitjans mecànics o raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixarà a fons de la superfície.

En qualsevol cas, s'aplicarà o no una capa d'emprimació tapaporus, segelladora, anticorrosiva, etc.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En exteriors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola: ciment i derivats: pintura a la calç, al silicat, al ciment, plàstica, a l'esmalt i vernís hidròfug.

Sobre fusta: pintura a l'oli, a l'esmalt i vernissos.

Sobre metall: pintura a l'esmalt.

En interiors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola, formigó i derivats del ciment: pintura al silicat, al tremp, a la calç i plàstica.

Sobre algeps o escaiola: pintura al tremp, plàstica i a l'esmalt.

Sobre fusta: pintura plàstica, a l'oli, a l'esmalt, laca nitrocel·lulòsica i vernís.

Sobre metall: pintura a l'esmalt, pintura martelé i laca nitrocel·lulòsica.

Les pintures aplicades sobre els elements constructius dissenyats per a condicionament acústic no han de modificar les propietats absorbents acústiques d'aquests.

**Procés d'execució**

**Execució**

La temperatura ambient estarà dins del rang indicat pel fabricant, com a referència, no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'assolellament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. Amb oratge plujós se suspendrà l'aplicació quan el parament no estigui protegit. No es pintarà amb vent o corrents d'aire per possibilitat de no poder fer les unions correctament davant el ràpid assecament de la pintura.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1005 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Es deixaran transcórrer els temps d'assecament especificats pel fabricant. Així mateix, s'evitaran, en les zones pròximes als paraments en període d'assecament, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixen partícules en suspensió.

- Pintura al tremp: s'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus de la rajola, algeps o ciment i una mà d'acabat.

- Pintura a la calç: s'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus de la rajola o ciment i dues mans d'acabat.

- Pintura al silicat: es protegiran els mobles de fusta i els vidres, atesa l'especial adherència d'aquesta classe de pintura i s'aplicarà una mà de fons i una altra d'acabat.

- Pintura al ciment: es prepararà en obra i s'aplicarà en dues capes espaiades almenys 24 hores.

- Pintura plàstica, acrílica, vinílica: si és sobre rajola, algeps o ciment, s'hi aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'hi aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, un empastat de vetes i colps amb posterior escatada i dues mans d'acabat.

- Pintura a l'oli: s'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i una altra d'acabat, espaiant-les algun temps entre 24 i 48 hores.

- Pintura a l'esmalt: prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui algeps, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

- Pintura martelé o esmalt d'aspecte martelat: s'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat amb pistola.

- Laca nitrocel·lulòsica: en cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant; a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola de laca nitrocel·lulòsica.

- Vernís hidròfug de silicona: una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans recomanat pel fabricant.

- Vernís gras o sintètic: es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'una escatada fina del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la *Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra*.

**Condicions d'acabament**

- Pintura al ciment: s'arruixaran les superfícies pintades dues o tres vegades cada dia unes 12 hores després de l'aplicació.

- Pintura al tremp: podrà tenir els acabats llisos, picada mitjançant corró de picar o gotejat mitjançant projecció amb pistola de gotes de pintura al tremp.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Es comprovarà que s'ha executat correctament la preparació del suport (emprimació segelladora, anticorrosiu, etc.), així com l'aplicació del nombre de mans de pintura necessaris.

**Conservació i manteniment**

Es comprovarà l'aspecte i el color, la inexistència de pelats, bufes i falta d'uniformitat, etc., de l'aplicació feta.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1006 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En el cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a cap per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es portarà a terme d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament respecte a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

## 7.2. Paviments de sòls i escales

### 7.2.1. Paviments continus per a sòls i escales

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment de terres en interiors i exteriors, executats en l'obra mitjançant el tractament de forjats, terres flotants o soleres de manera superficial, o bé mitjançant la formació del paviment continu amb un conglomerant i un material d'addició, que pot rebre diferents tipus d'acabat.

Segons l'ús que se li doni, els tipus de paviment més usuals són: paviment continu de formigó amb diferents acabats; paviment continu a base de morters; paviment continu a base de resines sintètiques; i paviment continu de terratzo *in situ*.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de paviment continu realment executat. Cal incloure, si és el cas, pintures, enduridors, formació de juntes, eliminació de restes i neteja.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

Segons el CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específica $c_p$, de manera que es compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons el DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Pastes autoanivellants per a terres (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Conglomerant:

Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-16.

La proporció que s'utilitzi dependrà de la temperatura ambiental prevista durant l'abocament, del gruix i de l'acabat del paviment.

Materials bituminosos (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4 i 19.8): podran ser de mescla en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1007 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Resines sintètiques: és possible utilitzar epòxid, poliuretà, metacrilat, etc. Poden ser transparents, pigmentades o mesclades amb càrregues.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran ser arredonits o de trituració. Per a paviment de terratzo *in situ* se solen usar àrids de marbre triturat, àrids de vidre triturat, etc.

- Àrids de quars: hauran d'haver sigut llavats i assecats, de manera que queden exempts de pols i humitat. En cas d'àrids acolorits poden tintar-se amb resines d'epòxids o poliuretà. No s'acceptaran els àrids acolorits tintats amb silicats.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment empleades. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'acidesa, contingut en substàncies dissoltes, sulfats, clorurs, etc., especificades en les normes UNE.

- Additius en massa (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): podran usar-se plastificants per a millorar la docilitat del formigó, reductors d'aire, accelerants, retardadors, pigments, etc.

- Malla electrosoldada de redons d'acer: complirà les especificacions recollides en la subsecció «Formigó armat», de la part I del plec de condicions tècniques.

- Fibres metàl·liques o de polipropilè per a dotar al paviment de capacitat resistent. Es pot emprar com a substitut de la malla electrosoldada.

- Làmina impermeable (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4).

- Líquid de curat, específic, si no s'ha utilitzat un additiu en massa amb aquesta finalitat.

- Productes d'acabat:

Pintura: s'atendran les condicions de recepció d'aquest producte, segons les indicacions recollides en el capítol «Pintures», de la part I del plec general de condicions tècniques.

Motles per al formigó imprès.

Desemmotlant: en cas de paviments continus de formigó amb textura *in situ*, servirà de material desencofrant per als motles o els patrons d'imprimir, de manera que permetrà extraure textures de les superfícies de formigó durant el procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, i servirà al formigó com a producte impermeabilitzant, ja que impedirà el pas de l'aigua alhora que dotarà el formigó d'una major resistència a la gelada. Així mateix, serà un element de curat que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Segellament: es pot usar laca segelladora acrílica per a superfícies de formigó o un impregnador en base metacrilat.

Resina d'acabat: haurà de ser incolora, però permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la basicitat, als àcids ambientals, a la calor i als raigs UV (no podrà engroguir-se en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques i/o humides, segons la seva naturalesa, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, les formes, les textures i els volums dels paviments acabats.

- Juntes (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9):

Material de farciment de juntes: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc.

Material de segellament de juntes: serà de material elàstic, de fàcil introducció en les juntes.

Tapajuntes: podran ser perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Resines: tots els envasos hauran d'estar etiquetats amb la informació que continguin; nom comercial, símbols corresponents de perill i amenaces, risc i seguretat, etc.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el CTE DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

Els apilaments de materials es faran en llocs prèviament establits, i els contindran recipients tancats i aïllats adequadament. Els productes combustibles o fàcilment inflamables s'emmagatzemaran allunyats de fonts de calor.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1008 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius, obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes característiques s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

- En cas de paviments exteriors, es col·locaran prèviament les vorades o encofrats perimetrals.

- En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum sobre la superfície del formigó del forjat, terra flotant o solera.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la lletada superficial del formigó del forjat, terra flotant o solera mitjançant rascat amb els mitjans mecànics adequats o raspalls metàl·lics.

- En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, i si el forjat, terra flotant o solera té més de 28 dies, es rascarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En cas que el paviment vagi col·locat sobre el terreny, estarà estabilitzat i compactat al 100% segons assaig Proctor normal. En cas de col·locar-se sobre terra flotant, solera o forjat, la superfície estarà exempta de greixos, oli o pols. La superfície del suport serà suficientment plana, sense clots, inflors ni ondulacions.

Abans d'instal·lar el revestiment de resines es comprovaran els pendents per si es preveu la possibilitat de formació de tolls i així procedir a reparar-los. Es farà un assaig d'humitat al suport, perquè segons el revestiment que s'usi necessitarà contenir més o menys humitat. En sistemes cimentosos es necessita una humectació prèvia a l'aplicació, mentre que en sistemes polimèrics es requereix una superfície del suport seca.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

En cas de paviments continus de formigó tractats superficialment amb colorant-enduridor per a ser estampats posteriorment, el producte utilitzat com a desemmotlant haurà de ser químicament compatible amb el colorant-enduridor.

**Procés d'execució**

**Execució**

- En general:

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera, terra flotant o forjat. En els paviments d'exterior, les juntes de dilatació se situaran formant una quadrícula de costat no major, en general, de 5 m, i alhora faran el paper de juntes de retracció. En els paviments d'interior, les juntes de dilatació coincidiran amb les de l'edifici, i es mantindran en tota el gruix del revestiment. Si l'execució del paviment continu es fa per bandes, les juntes es disposaran en les arestes longitudinals de cada banda.

- En cas de paviment continu de formigó imprès:

Durant l'abocament del formigó, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibra de polipropilè. S'estendrà el formigó de manera manual, i s'allisarà la superfície amb una plana; s'incorporarà una capa de redolament sobre el formigó fresc; s'aplicarà pols desencofrant per a evitar l'adherència dels motles amb el formigó; s'estamparà i donarà textura a la superfície amb el motle triat; es faran els talls de les juntes de dilatació; es durà a terme la neteja del paviment i finalment s'aplicarà un líquid de curat superficial.

- En cas de paviment continu de formigó remolinat:

Una vegada preparat el suport, s'aplicarà un pont d'unió (paviment monolític), es col·locarà la malla electrosoldada sobre separadors i es farà la formigonada. Es podrà substituir la malla electrosoldada per fibra metàl·lica. Després es farà un tractament superficial a base de remolinat mecànic amb remolinadors o helicòpters. Quan el formigó tingui la consistència adequada, s'incorporarà opcionalment una capa de redolament a fi de millorar les característiques de la superfície.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1009 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- En cas de paviment continu amb formigó polit:

Durant l'abocament, es col·locarà una capa de malla electrosoldada o fibres de polipropilè. Quan es col·loqui, la superfície es polirà i s'incorporarà la capa de redolament de quars enduridor; es farà el remolinat mecànic fins que la solera quedi perfectament polida; es dividirà la solera en panys segons l'obra per a aplicar el líquid de curat; se serraran les juntes i se segellaran amb massilla de poliuretà o equivalent.

- En cas de paviment continu amb formigó reglat:

Abocament, estesa, reglat o vibrat del formigó sobre la solera degudament compactada i anivellada; es col·locarà la malla electrosoldada o les fibres segons el projecte; es tallaran les juntes de dilatació en panys segons el projecte.

- En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*:

Es formaran càrregues minerals que li donaran textura, i pigments i additius amb un aglomerant a base de resina o ciment, que proporcionaran el color a la massa. S'executarà sobre una capa de 2 cm d'arena sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter d'1,5 cm, malla electrosoldada i una altra capa de morter d'1,5 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat, de manera que es disposen bandes per a les juntes en quadrícules de costat no majors d'1,25 m.

- En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment:

S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment) en capes successives amb brotxa, raspall, corró o pistola.

- En cas paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic:

S'aplicarà el morter hidràulic sobre el formigó mitjançant l'empolvorament amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

- En cas de paviment continu amb morter de resines sintètiques:

En cas de morter autoanivellador, s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm, en cas de morter no autoanivellador, s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

- En cas de paviment continu a base de resines:

Les resines es mesclaran i s'aplicaran en estat líquid en l'obra.

- En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric:

El morter es compactarà i s'allisarà mecànicament fins a un gruix no menor de 5 mm.

- Juntes:

Les juntes es faran mitjançant un tall amb disc de diamant (juntes de retracció o dilatació) o mitjançant la incorporació de perfils metàl·lics (juntes estructurals o de construcció). En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà d'1 a 2 cm i tindrà la mateixa profunditat que el paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes per pressió o ajust. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i tindran una profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellament podrà ser de massilla o perfil preformat, o bé amb tapajuntes. Prèviament es farà la junta mitjançant un encastament practicat a màquina en el paviment. Les juntes d'aïllament seran acceptades o cobertes pel revestiment, segons es determini. Les juntes seran cobertes pel revestiment, previ tractament amb massilla de resina epoxídica i malla de fibra. El revestiment no recobrirà la junta de dilatació.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3, hauran de respectar-se les condicions de disposició de bandes de reforç i d'acabament, les de continuïtat o discontinuïtat, així com qualsevol altra que afecti el disseny, relatives al sistema d'impermeabilització que s'empri.

- Grau d'impermeabilitat:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1010 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

El grau d'impermeabilitat mínim exigit als sòls que estan en contacte amb el terreny contra la penetració d'aigua i els escolaments s'obté en la taula 2.3 de DB HS 1 del CTE, en funció de la presència d'aigua.

- Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.3.1, les coincidències del sòl amb els murs seran:

Quan el sòl i el mur siguin formigonats *in situ*, excepte en el cas de murs pantalla, ha de segellar-se la junta entre tots dos amb una banda elàstica embeguda en la massa del formigó a banda i banda de la junta.

Quan el mur sigui un mur pantalla formigonat *in situ*, el sòl ha d'encastar-se i segellar-se en l'intradós del mur de la següent forma:

ha d'obrir-se una regata horitzontal en l'intradós del mur de 3 cm de profunditat com a màxim que doni cabuda al sòl més 3 cm d'amplària com a mínim;

ha de formigonar-se el sòl massissant la regata excepte la seva vora superior, que ha de segellar-se amb un perfil expansiu.

Quan el mur sigui prefabricat, ha de segellar-se la junta conformada amb un perfil expansiu situat a l'interior de la junta.

- Coincidències entre terres i particions interiors:

Quan el sòl s'impermeabilitzi per l'interior, la partició no ha de secundar-se sobre la capa d'impermeabilització, sinó sobre la capa de protecció.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

**Toleràncies admissibles**

Respecte a l'anivellament del suport, es recomana per regla general una tolerància de ± 5 mm.

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, amb la finalitat de limitar el risc de caigudes a conseqüència d'entropessons, el sòl ha de complir les condicions següents:

No tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°;

els desnivells que no excedeixin els 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%;

en zones per a la circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels quals pugui introduir-se una esfera d'1,5 cm de diàmetre.

Quan es disposen barreres per a delimitar les zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.

**Condicions d'acabament**

En cas de paviment continu amb empedrat: s'eliminaran les restes de lletada i es netejarà la superfície.

En cas de paviment continu amb terratzo *in situ*: la capa de morter d'acabat es polirà amb màquina de disc horitzontal.

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós: es farà una compactació amb corrons, durant la qual la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80 °C.

En cas de paviment continu amb asfalt fos: es farà una compactació amb plana.

En cas de paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el formigó amb enduridor es pintarà amb resines d'epòxid o poliuretà, o se li farà un tractament superficial.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1011 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En cas de paviment continu de formigó tractat superficialment amb enduridor o colorant: se li podrà aplicar un agent desemmotlant, per a obtenir posteriorment una textura amb el model o patró triat. Aquesta operació es farà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es rentarà la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desemmotlant i matèries estranyes. Per a acabar, es farà un segellament superficial amb resines, projectades mitjançant un sistema air-less d'alta pressió en dues capes, de manera que s'obtindrà el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus íntegrament.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**· Control d'execució**

Punts d'observació.

Comprovació del suport:

Es comprovarà la neteja del suport i emprimació, si és el cas.

Execució:

Replantejament, anivellament.

Gruix de la capa base i de la capa d'acabat.

Disposició i separació entre bandes de juntes.

Es comprovarà que la profunditat del tall en la junta sigui almenys d'1/3 del gruix de la llosa.

Comprovació final:

Planitud amb regla de 2 m.

Acabat de la superfície.

**Conservació i manteniment**

S'evitarà la permanència continuada d'agents químics admissibles sobre el paviment i la caiguda accidental d'agents químics no admissibles sobre el paviment.

En cas de paviment continu de morter, no se sotmetrà a l'acció d'aigües amb un pH major de 9 o amb concentració de sulfats superior a 0,20 gr/l. Així mateix, no se sotmetrà a l'acció d'olis minerals orgànics o pesats.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**7.2.2. Paviments petris per a sòls i escales**

**Descripció**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1012 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Descripció**

Revestiment per a acabats de terres i escalons d'escales interiors i exteriors amb peces de pedra natural o artificial assegurades al suport mitjançant material d'unió, que poden rebre o no diferents tipus d'acabat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de paviment amb taulells de pedra natural o artificial. Inclou, o no, el material de rejuntada cimentosa (resines reactives o lletada de morter acolorida o no), els talls, l'eliminació de restes i la neteja. Els revestiments d'escaló i els sòcols es mesuraran i valoraran per metre lineal.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons es desenvolupa en la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmica, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, en el seu cas, densitat ρ i calor específic $c_p$, que complica amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/$m^2$.

- Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1): diferents acabats en la cara vista (poliment mat o brillant, toscat, buixardat, etc.)

- Taulells de terratzo (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3), vibrats i premsats, estaran constituïts per:

Aglomerant: ciment (terratzo, rajoles de ciment), resines de polièster (aglomerat de marbre, etc.), etc.

Àrids, lloses de pedra triturada que, segons la grandària, donaran lloc a peces de gra micro, mitjà o gros.

Colorants inalterables.

Podran ser desbastats, per a polir en obra o amb diferents tipus d'acabat com a poliment, rentat a l'àcid, etc.

- Rajoles de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.3).

- Llambordes de pedra natural o de formigó (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.1 i 8.3).

- Peces especials: escaló en bloc de pedra, escaló prefabricat, etc.

- Bases per a enrajolat:

Base de graveta o d'arena: amb arena natural o de picada per a anivellar, emplenar o separar i servir de base en cas de lloses de pedra i plaques de formigó armat.

Base d'arena estabilitzada: amb arena natural o de picada estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir la funció de farciment i separació.

Base de morter o capa d'anivellament. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): amb morter magre, per a evitar la deformació de capes aïllants compressibles i per a base de paviment amb lloses de formigó.

Base de morter o capa d'anivellament o regularització amb pasta autoanivelladora per a l'anivellament i regularització del suport, amb temps ràpids d'assecat i enduriment, que redueixen els temps d'espera.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1013 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Base de morter armat. Podrà formar part d'un terra flotant (vegeu capítol «Terres flotants» del plec): s'utilitza com a capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

- Material d'unió:

Adhesius cimentosos (morters cua) de diversos tipus: normal (C1), millorat (C2), en dispersió (D1) o (D2), i de resines reactives (R1) o (R2).

Morter de ciment per a obra (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1). Segons RC-16, per als morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra, encara que es podran utilitzar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat. S'hauran de seleccionar els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, si és el cas, i de contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra.

- Material de rejuntada:

Material de rejuntada cimentosa. Existeixen dues classes: normal (CG1) i millorat (CG2). Aquest últim redueix l'absorció d'aigua i té major resistència a l'abrasió.

Material de rejuntada de resines reactives (RG), d'elevada adherència, resistència als productes químics, resistència bacteriològica, molt bona resistència a la humitat i excel·lent resistència a l'abrasió.

Es podran omplir parcialment les juntes amb tires d'un material compressible (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres per a calafatar), abans d'omplir-les de gom a gom.

- Material de farciment de juntes de dilatació: podrà ser de silicones, etc.

El valor de resistència al lliscament R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables d'esvarabilitat. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el DB SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

El forjat suport del revestiment petri haurà de complir les següents condicions quant a:

- Flexibilitat: en general, la fletxa activa dels forjats serà inferior a 10 mm.

- Resistència mecànica: el forjat suportarà sense trencament o danys les càrregues de servei, el pes permanent del revestiment i les tensions del sistema de col·locació.

- Sensibilitat a l'aigua: els suports sensibles a l'aigua (fusta, aglomerats de fusta, etc.), poden requerir una emprimació impermeabilitzant.

- Rugositat en cas de suports molt llisos i poc absorbents, s'augmentarà la rugositat per picada o altres mitjans. En cas de suports disgregables, es procedirà a aplicar tècniques i/o productes que asseguren un suport dur, estable i segur per a col·locar-hi les peces.

- Impermeabilització: sobre suports de fusta o guix serà convenient preveure una emprimació impermeabilitzant.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1014 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Estabilitat dimensional: temps d'espera des de la fabricació: en cas de bases o terres flotants de morter de ciment, 2-3 setmanes i en cas de forjat, terra flotant i solera de formigó, 6 mesos.

- Neteja: absència de pols, pegots, oli o greixos, desencofrants, etc.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

El tipus de terratzo dependrà de l'ús que rebrà, i pot ser normal o intensiu.

S'evitarà el contacte de l'enrajolat amb altres elements com ara parets, pilars exempts i elevacions de nivell mitjançant la disposició de juntes perimetrals.

Elecció del revestiment en funció dels requeriments que tingui: ús en interior o exterior, resistència a l'esvarada, xoc, despreniment d'espurnes, foc, pols, agents químics, càrregues de trànsit, etc.

**Procés d'execució**

**Execució**

En cas de col·locació tradicional amb morter de rajoles de pedra natural, ciment o terratzo, es netejarà i posteriorment s'humitejarà el suport.
Les peces a col·locar s'humitejaran de manera que no absorbeixin l'aigua del morter.

En general:

La posada en l'obra dels revestiments petris haurà de dur-se a terme per professionals especialistes amb la supervisió de la direcció facultativa. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (de 5 °C a 30 °C), i s'ha de procurar evitar el solejat directe i els corrents d'aire. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona. Així mateix, es disposaran juntes de construcció en la coincidència dels paviments amb elements verticals o paviments diferents.

En cas de rajoles de ciment, es col·locaran les rajoles sobre una capa de ciment i arena i, posteriorment, s'estendrà una lletada de ciment.

En cas de terratzo, sobre el forjat, terra flotant o solera, s'estendrà una capa d'un gruix no inferior a 20 mm d'arena. Sobre aquesta s'estendrà el morter de ciment, que formarà una capa de 20 mm de gruix, i es cuidarà que quedi una superfície contínua d'assentament del paviment. Prèviament a la col·locació del revestiment, s'empolvorarà el morter fresc amb ciment.

En cas de lloses de pedra o plaques de formigó armat, s'estendrà una capa d'arena de 10 cm sobre el terreny compactat, de manera que es compacti encara més i s'enrasi la superfície.

En cas de llambordes de formigó, s'estendrà una capa d'arena sobre el terreny compactat, sobre la qual s'assentaran les peces posteriorment. Es deixaran juntes que també s'ompliran amb arena.

Si és el cas, la base de graveta o d'arena tindrà un gruix inferior a 2 cm, i ha d'emprar-se seca per a evitar possibles retraccions.

Si és el cas, la base d'arena estabilitzada tindrà un dosatge aproximat de 100 kg per $m^3$ d'arena i tindrà un gruix aproximada de 2 a 4 cm.

Si és el cas, la base de morter o capa d'anivellament o regularització amb morter magre tindrà un gruix entre 3 i 5 cm. Si la base és de pasta autoanivelladora, tindrà un gruix entre 2 mm i 7 cm.

Si és el cas, la base de morter armat es farà amb morter dosificat amb 300 kg de ciment per $m^3$, armat amb malla electrosoldada de quantia variable, entre 200 i 700 grams per $m^2$. El gruix serà de 4 a 6 cm.

La tècnica de col·locació en capa gruixuda, amb material d'unió: morter de ciment és desaconsellable per les possibles patologies que puguin produir-se, com eflorescències, taques per humitat, falta d'adherència, etc. Si es recorre a aquesta mena de col·locació, se substituirà el tradicional empolvorat de ciment superficial per l'aplicació d'una capa de contacte d'un adhesiu C1 o C1 en el revers de la rajola abans d'assentar-la sobre el llit de morter fresc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1015 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

En la utilització d'adhesius, es tindrà en consideració el temps obert màxim ampliat, per a evitar despreniments de rajoles posteriorment.

En suports: més flexibles com capes aïllants, subjectes a variacions tèrmiques per calefacció, etc., cal esperar moviments, per la qual cosa s'ha d'emprar un adhesiu amb característica addicional de deformabilitat. A més, és recomanable utilitzar rajoles de grandària inferior a 30 x 30 cm i incrementar l'amplària de les juntes de col·locació. Aquests adhesius poden ser S1 o S2. L'últim s'utilitza si es requereix una capacitat major de deformació.

Si es necessita una posada en servei ràpida del paviment, se seleccionarà un adhesiu amb la característica d'enduriment ràpid (F).

Si s'empra pedra aglomerada o pedra amb resina i malla per a la superfície posterior, es recomana la utilització d'adhesius de resines reactives (R1) o (R2).

En cas de sòcol, les peces que el formen es col·locaran a colp sobre una superfície contínua d'assentament i assegurat amb material d'unió.

**· Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

**Toleràncies admissibles**

Control de la desviació de planitud: la desviació màxima mesurada amb regla de 2 m no sobrepassarà el límit de ± 3mm.

Control de la desviació de nivell entre rajoles adjacents: la desviació entre dues rajoles adjacents (cella) no sobrepassarà el límit de: ± 1 mm (junta < 6 mm) o ± 2 mm (junta > 6 mm).

Control de l'alineació de juntes de col·locació: la diferència d'alineació de juntes, mesurada amb regla d'1 m, no excedirà de ± 2 mm.

Control de l'horitzontalitat: es tindrà una tolerància: ± L/600, sent L la distància en mm entre els punts fixats. (Mètode: utilitzar qualsevol tipus de nivell, aigua, òptic, làser, etc.).

**· Condicions d'acabament**

Es comprovarà que no s'aprecien aspectes superficials defectuosos en el paviment acabat, com ara canvis de color, taques, picades o fissures.

Es comprovarà la neteja final i la protecció en el paviment acabat. S'apreciarà l'absència de taques (algeps, pintura, etc.) i, si és el cas, les mesures de protecció abans de realitzar altres activitats.

La pedra col·locada podrà rebre en l'obra diferents tipus d'acabat: poliment mat, poliment lluent, poliment vitrificat. Sempre es farà el tractament amb el paviment net.

El poliment es farà transcorreguts almenys cinc dies des de la col·locació del paviment. S'estendrà una lletada de ciment per a tapar les juntes i els porus oberts i a les 48 hores es polirà la superfície passant una pedra abrasiva de gra fi i una segona d'afinat per a eliminar les marques del rebaixament i les marques anteriors. En els racons i vores del paviment s'utilitzarà una màquina radial de disc flexible, però es remataran manualment.
La superfície no presentarà cap cella.

L'abrillantament es farà quatre dies després de l'acabament del poliment, i tindrà dues fases: la primera consisteix a aplicar un producte base de neteja i la segona, aplicar el líquid metal·litzador definitiu.
En les dues operacions es passarà la màquina amb una monyica de llana d'acer fins que la superfície tractada estigui seca.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1016 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Projecte:

Classificació del sòl en relació amb la resistència a l'esvarada, segons el projecte i el CTE DB SUA 1.

En cas de rajoles de pedra:

Gruix de la capa d'arena: menor o igual que 2 cm.

Replantejament de les peces. Anivellament.

Gruix de la capa de la base de morter o capa d'anivellament o regularització. Humitejament de les peces.

Comprovació de juntes. Farciment i color.

Verificar planitud amb regla de 2 m.

Inspeccionar existència de celles. Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, en relació amb les possibles discontinuïtats, el sòl no tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.

En cas de rajoles de ciment (hidràulica, pasta i terratzo):

Comprovar la humitat del suport i la rajola, i el dosatge del morter.

Amplària de juntes. Celles. Anivellament. Extensió de lletada acolorida, si és el cas.

Comprovar execució del poliment, si és el cas.

Verificar planitud amb regla de 2 m. Comprovar rejuntada.

**· Assaigs i proves**

El valor de resistència a l'esvarada R és el valor de PTV obtingut mitjançant l'assaig del pèndol de fricció, assaig en humit, descrit en la norma UNE 41901:2017 EX. Com a solució alternativa, s'admet que el risc d'esvarada en zones seques es limiti adequadament si el sòl assajat resulta acceptable si se segueix el procediment en sec descrit en la norma UNE 41902:2017 EX.

**Conservació i manteniment**

S'evitarà la caiguda d'objectes punxants o de pes, les ratlladures per desplaçament d'objectes i els colps en les arestes dels escalons durant les fases posteriors de l'obra. En cas contrari, s'hauran previst proteccions adequades per al paviment acabat, que es podrà cobrir amb cartó, plàstics gruixuts, etc.

Es comprovarà l'estat de les juntes de dilatació i del material de segellament.

Es comprovarà si existeix erosió mecànica o química, clivelles i fissures, despreniments, humitats capil·lars. Si s'aprecia alguna anomalia, es farà una inspecció del paviment, i s'observarà si apareixen en alguna zona rajoles trencades, clivellades o despreses. En aquest cas, es reposaran o es fixaran amb els materials i la forma indicats per a col·locar-los.

Per a la neteja s'utilitzaran els productes adequats al material:

En cas de terratzo, es fregarà amb sabó neutre.

En cas de granit i quarsita, es fregarà amb aigua ensabonada i detergents no agressius.

En cas de pissarra, es fregarà amb raspall.

En cas de calcària, s'admet aigua de lleixiu.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1017 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En qualsevol cas, no podran utilitzar-se altres productes de neteja d'ús domèstic, com ara aigua forta, lleixius, amoníacs o altres detergents dels quals es desconegui si tenen substàncies que poden perjudicar la pedra o els components del terratzo i el material de rejuntada. En cap cas s'utilitzaran àcids.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**7.2.3. Paviments ceràmics per a sòls i escales**

**Descripció**

**Descripció**

Revestiment per a acabats de terres interiors, exteriors; per a escalons d'escales amb rajoles ceràmiques esmaltades o no, amb mosaic ceràmic de vidre; i per a peces complementàries i especials, que quedn assegurats al suport mitjançant un material d'unió, amb o sense acabat rejuntat.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat d'enrajolat realment executat. Inclou els talls, la part proporcional de peces complementàries i especials, la rejuntada, l'eliminació de restes i la neteja.

Els revestiments d'escaló i els sòcols es mesuraran i valoraran per metre lineal.

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà segons es desenvolupa en la «Part II: Condicions de recepció de productes». Això comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6, de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica $\lambda$, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua $\mu$, i, si és el cas, densitat $\rho$ i calor específic $c_p$, que compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1018 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Rajoles ceràmiques (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.4):

Gres esmaltat: rajoles amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, premsades en sec, esmaltades. Adequades per a terres interiors i exteriors.

Gres porcellànic: rajoles amb molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extrudides i esmaltades o no esmaltades. Les seves característiques les fan particularment adequades per a terres interiors en edificació residencial, comercial, i fins i tot industrial, i terres exteriors.

Taulell català: rajoles amb absorció d'aigua des de mitjana-alta a alta o fins i tot molt alta, extrudides, generalment no esmaltades. S'utilitzen per a pavimentar terrasses, balcons i porxos.

Gres rústic: rajoles amb absorció d'aigua baixa o mitjana-baixa, extrudides, generalment no esmaltades. Per a revestiment de paviments exteriors.

Fang cuit: rajoles amb aparença rústica i alta absorció d'aigua, majoritàriament no esmaltades.

- Sistemes: conjunts de peces amb mesures, formes o colors diferents que tenen una funció comuna:

Sistemes per a escales; inclouen escalons, contrapetges, sòcols o rodapeus, generalment de gres.

Sistemes per a piscines: inclouen peces planes i tridimensionals. Són generalment esmaltades i de gres. Han de tenir bona resistència a la intempèrie i als agents químics de neteja i additius per a aigües de piscina.

- Mosaic: peces generalment quadrades i petites que es poden inscriure en un quadrat de 70 x 70 mm. Podran ser peces ceràmiques o de vidre.

- Peces complementàries i especials, de diverses mesures i formes: llistells, tacs, tires i algunes motlures i sanefes.

- Característiques mínimes que han de complir totes les rajoles ceràmiques.

Característiques dimensionals. Segons la UNE-EN ISO 10545-2. Segons especificació de l'annex de la norma UNE-EN 14411 aplicable al producte.

Expansió per humitat. Màxim 0,6 mm/m.

Resistència al clevillament. Segons la UNE-EN ISO 10545-13. Mínim 3 cicles sense clevillament.

Resistència química. Segons la UNE-EN ISO 10545-13: a productes domèstics: Mínim classe A; i a àcids i bases (baixa concentració): Mínim classe LB.

Resistència a les taques. Segons la UNE-EN ISO 10545-14: Mínim classe 3.

Resistència a l'esvarada, per a evitar el risc d'esvarabilitat dels sòls, segons l'ús i la localització en l'edifici se li exigirà una classe o una altra (taula 1.1 del CTE DB SUA 1).

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, quan es tracte de revestiment exterior, ha de tenir una resistència a la filtració determinada, segons el CTE DB HS 1.

- Bases per a enrajolament:

Sense base o enrajolament directe: sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós, estoreta especial, etc.

Base d'arena o graveta: amb arena grossa o graveta natural o de picada de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o separar. Ha d'emprar-se en estat sec.

Base d'arena estabilitzada: amb arena natural o de picada estabilitzada amb un conglomerant hidràulic. Pot servir de farciment.

Base de morter o capa de regularització. També podrà ser un terra flotant (vegeu el capítol «Terres flotants»): amb morter magre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1019 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Base de morter armat. També podrà ser un terra flotant (vegeu el capítol «Terres flotants»): morter armat amb malla electrosoldada, el gruix pot ser entre 4 i 6 cm, aproximadament. S'utilitza com a capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport.

- Sistema de col·locació en capa gruixuda: per a la col·locació es poden usar morters industrials (secs, humits), semiacabats i fets en obra. Material d'unió: morter tradicional (MC) (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1). Segons RC-16, per als morters d'obra s'utilitzaran, preferentment, els ciments d'obra, encara que es podran utilitzar també ciments comuns amb un contingut d'addició apropiat. Se seleccionaran els més adequats en funció de les característiques mecàniques, de blancor, si és el cas, i de contingut d'additiu airejant en el cas dels ciments d'obra.

- Sistema de col·locació en capa fina, adhesius (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 8.4):

Adhesius cimentosos o morters cua (C): constituïts per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics. Hi ha dues classes principals: adhesiu cimentós normal (C1) i adhesiu cimentós millorat (C2).

Adhesius en dispersió o pastes adhesives (D): constituït per un conglomerant orgànic, additius orgànics i càrregues minerals. Existeixen dues classes: adhesiu en dispersió normal (D1) i adhesiu en dispersió millorat (D2).

Adhesius de resines reactives (R): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. Existeixen dues classes principals: adhesiu de resines reactives normal (R1) i adhesiu de resines reactives millorat (R2).

Característiques dels materials d'unió: adherència mecànica i química, temps obert, deformabilitat, durabilitat a cicles de gel i desglaç, etc.

- Material de rejuntada:

Material de rejuntada cimentosa (CG): constituït per conglomerants hidràulics, càrregues minerals i additius orgànics, que només han de mesclar-se amb aigua o addició liquida just abans d'utilitzar-se. Existeixen dues classes: normal (CG1) i millorat (CG2). Les seves característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a compressió; retracció; absorció d'aigua.

Material de rejuntada de resines reactives (RG): constituït per resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals. Les seves característiques fonamentals són: resistència a abrasió; resistència a flexió; resistència a la compressió; retracció; absorció d'aigua.

Lletada de ciment (L): producte no normalitzat preparat *in situ* amb ciment pòrtland i càrregues minerals.

- Material de farciment de les juntes (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», segons el material):

Juntes estructurals: perfils o cobrecantells de plàstic o metall, màstics, etc.

Juntes perimetrals: poliestirè expandit, silicona.

Juntes de partició: perfils, materials elàstics o material de farciment de les juntes de col·locació.

Amb la finalitat de limitar el risc d'esvarada, els sòls tindran una classe (resistència a l'esvarada) adequada segons el DB-SUA 1, en funció de l'ús i la localització en l'edifici.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

La posada en l'obra dels revestiments ceràmics es durà a terme per professionals especialistes amb la supervisió de la direcció facultativa.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1020 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En general, el suport per a la col·locació de rajoles ha de reunir les següents característiques: estabilitat dimensional, estabilitat en la flexibilitat, resistència mecànica, sensibilitat a l'aigua, i planitud.

En general, el suport per a la col·locació de rajoles ha de reunir les següents característiques: estabilitat dimensional, flexibilitat, resistència mecànica, sensibilitat a l'aigua i planitud.

Quant a l'estabilitat dimensional del suport base es comprovaran els temps d'espera des de la fabricació.

Quant a les característiques de la superfície de col·locació, reunirà les següents:

- Planitud:

Capa gruixuda: es comprovarà que poden compensar-se les desviacions amb gruix de morter.

Capa fina: es comprovarà que la desviació màxima amb regla de 2 m no excedeix els 3 mm.

- Humitat:

Capa gruixuda: en la base d'arena (capa de separació) es comprovarà que no hi ha excés d'humitat.

Capa fina: es comprovarà que la superfície està aparentment seca.

- Neteja: absència de pols, pegots, oli, etc.

- Flexibilitat: la fletxa activa dels forjats no serà superior a 10 mm.

- Resistència mecànica: el forjat haurà de suportar sense trencament o danys les càrregues de servei, el pes permanent del revestiment i les tensions del sistema de col·locació.

- Rugositat: en cas de suports tradicionals de fàbrica ceràmica, referits, etc., molt llisos i poc absorbents, s'augmentarà la rugositat per picada o altres mitjans si es requereix utilitzar com a material d'unió un morter de ciment. En cas de suports disgregables es procedirà a aplicar tècniques i/o productes que asseguren un suport dur, estable i segur per a col·locar-hi les rajoles.

- Impermeabilització: sobre suports de fusta o algeps serà convenient preveure una emprimació impermeabilitzant.

- Humitat: en cas de capa fina, la superfície tindrà una humitat inferior al 3%.

En algunes superfícies com ara suports preexistents en obres de rehabilitació, poden ser necessàries actuacions addicionals per a comprovar l'acabat i l'estat de la superfície (rugositat, porositat, duresa superficial, presència de zones buides, etc.).

En suports deformables o subjectes a moviments importants, s'usarà adhesiu deformable (S1 o S2) i material de rejuntada de major deformabilitat.

En cas d'enrajolat pres amb capa fina sobre fusta o revestiment ceràmic existent, s'aplicarà prèviament una emprimació com a pont d'adherència, llevat que l'adhesiu a utilitzar sigui C2 de dos components o R.

En cas d'enrajolat pres amb capa fina sobre revestiment existent de terratzo o pedra natural, es podrà tractar la superfície amb una emprimació, o bé escalabornar, però també es podrà usar un adhesiu apte per a superfícies no absorbents.

**Procés d'execució**

**Execució**

Condicions generals:

Es col·locarà en unes condicions climàtiques normals (5 °C a 30 °C) i es procurarà evitar el solejat directe, els corrents d'aire, les pluges i el risc de gelades.

- Preparació:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1021 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aplicació, si és el cas, de base de morter de ciment. Disposició de capa de separació, en cas d'estar prevista en el projecte. Aplicació, si és el cas, d'emprimació.

Existeixen dos sistemes de col·locació:

Col·locació en capa gruixuda: es col·loca la ceràmica directament sobre el suport, encara que en els sòls s'ha de preveure una base d'arena o un altre sistema de separació.

Col·locació en capa fina: es fa generalment sobre una capa prèvia de regularització del suport.

- Execució:

Pastat:

Amb adhesius cimentosos: segons les recomanacions del fabricant, es pastarà el producte fins a obtenir una massa homogènia i cremosa. Després del pastat, es mantindrà la pasta en repòs durant uns minuts. Abans de l'aplicació es farà un breu pastat. Amb adhesius en dispersió: es presenten preparats per a utilitzar-los. Amb adhesius de resines reactives: segons indicacions del fabricant.

Col·locació general:

És recomanable, en col·locar, mesclar peces de diverses caixes. Les peces ceràmiques es col·locaran sobre la massa estesa pressionant-les amb colps lleugers amb una maça de goma i movent-les lleugerament fins a aconseguir la xafada total dels solcs de l'adhesiu per a aconseguir un contacte total. Les rajoles es col·locaran dins del temps obert de l'adhesiu, abans que formi una pel·lícula seca en la superfície que eviti l'adherència. Es recomana estendre l'adhesiu en panys no majors de 2 $m^2$. En cas de mosaics: el paper de la cara vista es desprendrà després de la col·locació i la xarxa dorsal quedarà incorporada al material d'unió. En cas de productes porosos no esmaltats, es recomana l'aplicació d'un producte antiadherent del ciment, prèviament a les operacions de rejuntada per a evitar la retenció i l'enduriment sobre la superfície del revestiment.

Juntes

La separació mínima entre rajoles serà d'1,5 mm. En cas de suports deformables, la separació entre rajoles serà major o igual a 3 mm.

Juntes de col·locació i rejuntada: pot ser aconsellable omplir parcialment les juntes de col·locació amb tires d'un material compressible abans d'omplir-les totalment. El material compressible no hauria d'adherir-se al material de rejuntada o, en un altre cas, ha de cobrir-se amb una cinta de separació. Aquestes cintes són generalment autoadhesives.
La profunditat mínima de la rejuntada serà de 6 mm. S'hauran d'emplenar a les 24 hores de l'enrajolat.

Juntes de moviment estructurals: hauran de travessar totes les capes del revestiment fins a arribar al suport, incloent-hi la capa de separació si n'hi hagués. L'amplària d'aquestes juntes s'ha de respectar en totes les capes segons la UNE-EN 138002:2017 i ha de ser, com a mínim, la de la junta del suport. Es rematen usualment emplenant-les amb materials d'elasticitat duradora, o perfils.

Juntes de moviment estructurals: hauran d'arribar al suport, incloent-hi la capa de separació, si n'hi hagués. L'amplària d'aquestes juntes ha de ser, com a mínim, la de la junta del suport. Es rematen usualment emplenant-les amb materials d'elasticitat duradora.

Juntes de moviment perimetrals: evitaran el contacte de l'enrajolat amb altres elements com ara parets, pilars exempts i elevacions de nivell. S'han de preveure abans de col·locar la capa de regularització, i deixar-se en els límits de les superfícies horitzontals a enrajolar amb altres elements com ara parets, pilars, etc. Han de ser juntes contínues amb una amplària major o igual de 5 mm. Podran quedar ocultes pel sòcol o pel revestiment adjacent. Hauran d'estar netes de restes de materials d'obra i arribar fins al suport.

Juntes de partició (dilatació): la superfície màxima a revestir sense aquestes juntes és de 40 $m^2$ en interiors, segons la UNE-EN 138002:2017; i de la meitat en l'exterior. La posició de les juntes l'haurà determinada el projectista, si no, la direcció facultativa haurà de replantejar-les de manera que no estiguin creuades en el pas, si no, haurien de protegir-se. Aquestes juntes hauran de tallar el revestiment ceràmic, l'adhesiu i el morter base amb una amplària major o igual de 5 mm. Poden emplenar-se amb perfils o materials elàstics.

Tall i trepat:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1022 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Els trepants que es facin en les peces per al pas de canonades tindran un diàmetre d'1 cm més que el diàmetre d'aquestes. Les rajoles tallades es col·locaran en els extrems del paviment.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran d'acord amb la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

**Toleràncies admissibles**

Característiques dimensionals per a la col·locació amb junta mínima:

- Longitud i amplària/rectitud de costats:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,4 mm.

Per a > L 100 mm ± 0,3% i ± 1,5 mm.

- Ortogonalitat:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,6 mm.

Per a > L 100 mm ± 0,5% i ± 2,0 mm.

- Planitud de la superfície:

Per a L ≤ 100 mm ± 0,6 mm.

L > 100 mm ± 0,5% i + 2,0/- 1,0 mm.

Segons el CTE DB SUA 1, apartat 2, per a limitar el risc de caigudes, el sòl ha de complir les condicions següents:

No tindrà juntes que presenten un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobreeixir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi els 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi els 45°.

Els desnivells menors o iguals de 5 cm es resoldran amb un pendent ≤ 25%.

En zones per a la circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits on pugui introduir-se una esfera d'1,5 cm de diàmetre.

**Condicions d'acabament**

En revestiments porosos és habitual aplicar tractaments superficials d'impermeabilització amb líquids hidròfugs i ceres per a millorar el comportament contra les taques i evitar l'aparició d'eflorescències.

Aquest tractament pot ser previ o posterior a la col·locació.

En paviments que hagin de suportar agressions químiques, el material de rejuntada ha de ser de resines de reacció de tipus epòxid.

Una vegada finalitzada la col·locació i la rejuntada, i després de respectar el temps d'assecat de la lletada de ciment o del material de rejuntada que indica el fabricant, es netejarà la superfície del material ceràmic en una primera operació amb esponja rígida en humit, i posteriorment amb una solució netejadora àcida diluïda per a eliminar les restes de material.

Mai ha d'efectuar-se una neteja àcida sobre revestiments que s'han col·locat recentment. És convenient impregnar la superfície amb aigua neta prèviament a qualsevol tractament químic i rentar amb aigua immediatament després del tractament per a eliminar les restes de productes químics.

**Control d'execució, assaigs i proves**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1023 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Control d'execució**

- De la preparació:

Aplicació de base de ciment: comprovar dosatge, consistència i planitud final.

Capa fina, desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm.

Capa de separació: per a terres, comprovar la disposició i el gruix.

Aplicació d'emprimació: verificar la idoneïtat de l'emprimació i que l'aplicació es faci seguint les instruccions del fabricant.

- Comprovació dels materials i col·locació de l'enrajolat:

Rajola: verificar que s'ha fet el control d'assegurament.

Morter de ciment (capa gruixuda):

Comprovar que les rajoles s'han humitejat per immersió en aigua.

Comprovar el reglat i l'anivellament del morter fresc estès.

En terres: comprovar que abans de la col·locació de les rajoles s'empolvora ciment sobre el morter fresc estès.

Adhesiu (capa fina):

Verificar que el tipus d'adhesiu correspon a l'especificat en el projecte.

Aplicació de l'adhesiu:

Comprovar que s'utilitza seguint les instruccions del fabricant.

Comprovar gruix, extensió i pentinat amb plana dentada adequada.

Temps obert de col·locació:

Comprovar que les rajoles es col·loquen abans que es formi una pel·lícula sobre la superfície de l'adhesiu.

Comprovar que les rajoles s'assentin definitivament abans que conclogui el temps obert de l'adhesiu.

Col·locació per doble encolat: comprovar que s'utilitza aquesta tècnica en enrajolats en exteriors i per a rajoles de format superior a 30 cm de costat o superfície 900 $cm^2$, rajoles amb relleu en el revers que dificulten el bon contacte amb l'adhesiu, revestiments ceràmics calefactats, làmines ceràmiques de poc gruix o en cas d'utilitzar sistemes d'anivellament de rajoles ceràmiques (falques).

Juntes de moviment:

Estructurals: comprovar que es cobreixen i s'utilitza un segellat adequat.

Perimetrals i de partició: comprovar la disposició, que no es cobreixen d'adhesiu i que s'utilitza un material adequat per a farcir-les.

Juntes de col·locació: verificar que el tipus de material de rejuntada correspon amb l'especificat en el projecte. Comprovar l'eliminació i la neteja del material sobrant.

- Comprovació final:

Desviació de planitud del revestiment: la desviació (cella) entre dues rajoles adjacents no ha d'excedir 1 mm (junta < 6 mm) o 2 mm (junta > 6 mm). La desviació màxima es mesurarà amb regla de 2 m.

Per a paraments, no ha d'excedir els 2 mm.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1024 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a terres, no ha d'excedir els 3 mm.

Alineació de juntes de col·locació; la diferència d'alineació de juntes es mesurarà amb regla d'1 m.

Per a paraments: no ha d'excedir de ± 1 mm.

Per a terres: no ha d'excedir de ± 3 mm.

Neteja final: comprovació i mesures de protecció.

**Conservació i manteniment**

Les zones recentment pavimentades hauran de senyalitzar-se per a evitar que el paviment es transiti abans del temps recomanat pel fabricant de l'adhesiu. Es col·locarà una protecció adequada contra possibles danys deguts a treballs posteriors, i es podrà cobrir amb cartó, plàstics gruixuts, etc.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les normes UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll aeri, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**7.2.4. Soleres**

**Descripció**

**Descripció**

Capa resistent composta per una subbase granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al qual estigui indicat. Es recolza sobre el terreny, i es pot disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o bé com a base per a un altre paviment.

S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable, segons l'ús per al qual estigui indicat (garatge, locals comercials, etc.).

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre quadrat de solera acabada, amb les diferents grossàries i característiques del formigó. Inclou, si és el cas, una subbase granular compactada, però no inclou la preparació de l'esplanada (vegeu capítol «Estructures d'acer»). Inclou, o no, la realització de les juntes per a dilatació. S'ha d'indicar l'acabat superficial: planeig mecànic (tipus helicòpter) o reglejat amb regla, llis o molt llis.

Les juntes es poden mesurar i valorar per metre lineal, fins i tot la col·locació de separadors de poliestirè, amb tall, farciment i col·locació del segellament.

Quilogram d'acer per a armar o metre quadrat de malla electrosoldada. Cal indicar les dimensions, el tipus d'acer i el tractament, si és el cas. Cal incloure despuntaments, solapes, minves, filferro de lligat, separadors i materials i eines necessàries per a posar-ho correctament en l'obra.

Les fibres, en cas de prescriure, s'inclouen en el preu del metre quadrat de solera. Cal indicar la seva dotació en quilos per metre cúbic (kg/m$^3$).

En cas de projectar passadors, s'abonaran com a part proporcional de les juntes o del metre quadrat de solera.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1025 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Prescripcions sobre els productes**

**Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra**

Segons CTE DB HE 1, punt 6, de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica λ, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua μ, i, si és el cas, densitat ρ i calor específic $c_p$, que compleixi amb la transmitància tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície kg/m$^2$.

- Capa subbase: podrà ser de graves, tot-u compactats, etc.

- Impermeabilització (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4): podrà ser de làmina de polietilè, etc.

- Formigó en massa:

- Ciment (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): complirà les exigències quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció RC-16.

- Àrids (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1): compliran les condicions fisicoquímiques, fisicomecàniques i granulomètriques establides en el *Codi estructural*. Es recomana que la grandària màxima de l'àrid sigui inferior a 40 mm, per a facilitar la posada en l'obra del formigó.

- Aigua: s'admetran totes les aigües potables, les tradicionalment empleades i les reciclades procedents del rentat de botes de la central de formigonada. Hauran de complir les condicions de l'article 29 del *Codi estructural*. En cas de dubte, l'aigua haurà de complir les condicions d'aquest article.

- Armadura de retracció: serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats que compleix les condicions quant a adherència i característiques mecàniques mínimes establides en el *Codi estructural*.

- Aglomerants, aglomerants compostos i mescles fetes en fàbrica per a terres autoanivelladors a base de sulfat de calci (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

- Aglomerants per a soleres contínues de magnèsia. Magnèsia càustica i clorur de magnesi (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 19.1).

Incompatibilitats entre materials: en l'elaboració del formigó, a causa de la seva perillositat, es permet l'ús d'àrids que continguin sulfurs oxidables en una proporció molt baixa, segons el que indica el *Codi estructural*.

- Sistema de drenatge

Drens lineals: tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 14.1).

Drens superficials: làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 4.3).

- Paviments d'àrids naturals o procedents de picada, etc.

- Arquetes de formigó.

- Segellador de juntes de retracció (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 9): serà de material elàstic. Serà de fàcil introducció en les juntes i adherent al formigó.

- Farciment de juntes de contorn (vegeu «Part II: Relació de productes amb marcatge CE», 3): podrà ser de poliestirè expandit, etc.

- Fibres d'acer, polimèriques o orgàniques. Les fibres d'acer seran d'acord amb la UNE-EN 14889-1:2008 i s'indicarà si es tracta de fibra trefilada, en làmina, rascat en calent o altres. Les fibres plàstiques compliran la UNE-EN 14889-2:2008 i ha

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

d'indicar-se si són en monofilaments extruïts o en làmines fibril·lades. El projecte ha de definir les condicions, les característiques, la resistència característica, si és el cas, i la longitud de les fibres.

- Formigó amb fibres: s'indicarà en aquest cas en la denominació de la unitat d'obra el material, el tipus, les dimensions (longitud, característiques de la secció i diàmetre equivalent, esveltesa), les característiques de les fibres, així com el contingut de fibres en quilos per metre cúbic (kg/m³). La relació de les característiques de les fibres podrà ser substituïda per la referència a la designació comercial completa, amb l'afegitó “o similar”, i acompanyada d’una fitxa tècnica prèviament acceptada per la direcció de les obres.

- Passadors d'acer.

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport, o per inclusió de materials estranys.

L'àrid natural o de picada utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o taps i de qualsevol altra mena de materials estranys.

Es comprovarà que el material sigui homogeni i que tingui un nivell d’humitat adequat per a evitar que se segregui durant la posada en l'obra i per a aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada, s'adoptaran les mesures necessàries per a corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material.

Es formaran i explotaran els apilaments de les graves, de manera que s'eviti que se segreguin o compactin.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

S'haurà compactat prèviament el suport o l’esplanada i estarà net de restes d'obra.

Les instal·lacions enterrades estaran acabades.

Es fixaran punts de nivell per a fer la solera.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les següents mesures:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

No es disposaran soleres en contacte directe amb terres d'argiles expansives, ja que podrien produir-se bombaments, alçaments i trencaments dels paviments, clevillament de particions interiors, etc.

**Procés d'execució**

**· Execució**

- Execució de la subbase granular:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1027 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

S'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà.

- Col·locació de la làmina de polietilè sobre la subbase.

- Capa de formigó:

S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant; el gruix vindrà definida en el projecte segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si es necessita una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es farà complint el que especifica l'article 52.5 del *Codi estructural*.

- Juntes de contorn:

Abans d'abocar el formigó es col·locarà l'element separador compressible, per exemple, de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs.

- Juntes de retracció:

S'executaran mitjançant encaixos previstos o fets posteriorment a màquina, no separades més de 6 m, que penetraran en 1/3 del gruix de la capa de formigó.

- Drenatge. Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2.2:

Si és necessari, es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situat sota terra. En cas que s'utilitzi com a capa drenant un paviment, haurà de disposar-se una làmina de polietilè per damunt.

Es disposaran tubs drenants en el terreny situat sota terra, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a poder reutilitzar posteriorment. Quan aquesta connexió estigui situada per damunt de la xarxa de drenatge, es col·locarà almenys una cambra de bombament amb dues bombes de buidatge.

En el cas de murs pantalla els tubs drenants es col·locaran a un metre sota terra i repartits uniformement al costat del mur pantalla.

Es col·locarà un pou drenant per cada 800 $m^2$ en el terreny situat sota terra. El diàmetre interior del pou serà com a mínim de 70 cm. El pou haurà de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Hauran de disposar-se dues bombes de buidatge, una connexió per a l'evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a reutilitzar posteriorment i un dispositiu automàtic perquè el buidatge sigui permanent.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la «Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra».

En cas de centrals d'obra per a la fabricació de formigó, l'aigua procedent del rentat de les instal·lacions o dels elements de transport del formigó s'abocarà sobre zones específiques, impermeables i adequadament senyalitzades. Les aigües emmagatzemades d'aquesta manera podran reutilitzar-se com a aigua de pastat per a la fabricació del formigó.

Sempre que es compleixin els requisits establits a aquest efecte en l'article 29 del *Codi estructural*.

Com a criteri general, es procurarà evitar la neteja dels elements de transport del formigó en l'obra. En cas que fos inevitable aquesta neteja, s'haurà de seguir un procediment semblant a l'anteriorment indicat per a les centrals d'obra.

En cas de produir-se situacions accidentals que provoquen afeccions mediambientals tant al sòl com a aqüífers pròxims, el constructor haurà de sanejar el terreny afectat i sol·licitar la retirada dels corresponents residus per un gestor autoritzat. En cas de produir-se l'abocament, es gestionaran els residus generats segons el que indica l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del *Codi estructural*.

**Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions executades presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que disposa el projecte d'execució o, si no, al que estableixen els annexos 14 («Toleràncies en elements de formigó») i 16 («Toleràncies en elements d'acer») del *Codi estructural*. En particular:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1028 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

-La desviació vertical mesurada amb regla de 3 m col·locada en qualsevol part de la llosa o solera i recolzada sobre dos punts serà de diferents maneres, segons l'acabat superficial especificat. Si l'acabat és aplanat mecànic la tolerància és de dotze mil·límetres (+/- 12 mm); si és reglejat amb regla, de huit mil·límetres (+/- 8 mm); si és llis, de cinc mil·límetres (+/- 5 mm) i si és molt llis, de tres mil·límetres (+/- 3 mm). El mètode de la regla és molt imperfecte i s'ha de tractar de substituir per una avaluació estadística de mesures de planitud i d'anivellament.

-La desviació en planta respecte a l'alineació del projecte, no haurà de ser superior a tres centímetres (3 cm), i la superfície de la capa haurà de tenir els pendents dels plànols amb una desviació de l'1 per mil.

-El gruix del paviment no podrà ser inferior, en cap punt, al que s'hagi previst en els plànols de seccions tipus. En tots els perfils es comprovarà l'amplària del paviment, que en cap cas podrà ser inferior a la deduïda de la secció tipus dels plànols.

**Condicions d'acabament**

La superfície de la solera s'acabarà amb major o menor rugositat, mitjançant reglat, remolinat, etc., que dependrà de si posteriorment s'aplicarà una pintura, s'executarà un paviment assegurat en capa gruixuda, en capa fina, una capa d'àrid intermedi, etc.

Acabades les operacions de remolinat, i mentre el formigó estigui encara fresc, s'arredoniran acuradament les vores de les lloses amb una plana corba.

Sempre que sigui necessari, durant el primer període d'enduriment es protegirà el formigó fresc contra el rentat per pluja, la dessecació ràpida (especialment en condicions de baixa humitat relativa de l'aire, forta insolació o vent), i els refredaments bruscos o la congelació. Per a això, es podrà emprar una làmina de plàstic, un producte de curat resistent a la pluja, o un altre procediment que autoritzi el director de les obres.

El formigó es curarà amb un producte filmògen, llevat que el director de les obres autoritzi l'ús d'un altre sistema. Hauran de sotmetre's a curat totes les superfícies de la llosa o solera exposades, incloses les vores laterals, tan bon punt hagin finalitzat les operacions d'acabat.

Durant un període que, excepte autorització expressa del director de les obres, no serà inferior a tres dies (< 3 d) a partir de la posada en obra del formigó, estarà prohibit tot tipus de circulació sobre el paviment recentment executat, amb excepció de la imprescindible per al serrat de juntes, l'eliminació del morter superficial no forjat, si és el cas, i la comprovació de la textura i regularitat superficial.

**Control d'execució, assaigs i proves**

**Control d'execució**

Punts d'observació.

- Execució:

Compacitat del terreny, planitud de la capa d'arena, gruix de la capa de formigó, planitud de la solera.

Resistència característica del formigó.

Planitud de la capa d'arena.

Resistència característica del formigó: no serà inferior al noranta per cent (90%) de l'especificada.

Gruix de la capa de formigó.

Impermeabilització: inspecció general.

- Comprovació final:

Planitud de la solera.

Junta de retracció: separació entre les juntes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Junta de contorn: gruix i alçària de la junta.

Si la propietat ha establit exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, d'acord amb l'annex núm. 2 del *Codi estructural*, la direcció facultativa haurà de comprovar que durant la fase d'execució se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que la definida en el projecte per a l'índex HISSES sobre els mitjans i procediments reals empleats en aquesta fase.

**Conservació i manteniment**

No se superaran les càrregues normals previstes.

S'evitarà la permanència en el sòl dels agents agressius admissibles i la caiguda dels no admissibles.

La solera no es veurà sotmesa a l'acció d'aigües amb pH menor de 6 o major de 9, o amb una concentració en sulfats superior a 0,20 gr/l, olis minerals orgànics i pesats, ni a temperatures superiors a 40 °C.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

**Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas que es facin mesuraments *in situ* per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el que estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll que estableix l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments *in situ* i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a aïllament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

**PART II. Condicions de recepció dels productes**
**1. Condicions de recepció dels productes**
**1.1. Codi Tècnic de l'Edificació**

Segons s'indica en el Codi Tècnic de l'Edificació, en la Part I, article 7.2, el control de recepció en obra de productes, equips i sistemes, es farà així:

7.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

1. El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en el projecte. Aquest control comprendrà:

*a*) el control de la documentació dels subministraments, realitzat d'acord amb l'article 7.2.1;

*b*) el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat, segons l'article 7.2.2; i

*c*) el control mitjançant assaigs, d'acord amb l'article 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentació dels subministraments.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1030 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

1. Els subministradors lliuraran al constructor, que els facilitarà a la direcció facultativa, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa de compliment obligat i, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els documents següents:

*a*) els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge;

*b*) el certificat de garantia del fabricador, signat per persona física; i

*c*) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les directives europees que afecten els productes subministrats.

7.2.2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica.

1. El subministrador proporcionarà la documentació necessària sobre:

*a*) els distintius de qualitat que ostenten els productes, equips o sistemes subministrats, que asseguren les característiques tècniques d'aquests exigits en el projecte i documentarà, si és el cas, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.3; i

*b*) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per aquesta.

7.2.3. Control de recepció mitjançant assaigs.

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, portar a cap assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica en el projecte o ordenats per la direcció facultativa.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establits en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a dur a terme, els criteris d'acceptació i de rebuig i les accions a adoptar.

Aquest plec de condicions, d'acord amb el que s'indica en el CTE, desenvolupa el procediment a seguir en la recepció dels productes en funció que estiguen afectats o no pel Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Aquest Reglament fixa condicions per a la introducció en el mercat o la comercialització dels productes de construcció establint regles harmonitzades sobre com expressar les prestacions dels productes de construcció en relació amb les característiques essencials i sobre l'ús del marcatge CE en aquests productes.

**1.2. Productes afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC)**

Els productes de construcció de famílies específiques cobertes per una norma harmonitzada (hEN) o d'acord amb una avaluació tècnica europea (ETE) emesa per a aquests, disposen del marcatge CE i d'aquesta manera és possible conèixer les característiques essencials per a les quals el fabricant en declararà les prestacions quan aquest s'introdueixi en el mercat.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1031 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquests productes seran rebuts en obra segons el procediment següent:

*a*) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà l'existència dels documents establits en els apartats a) b) i c) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE:

1. Haurà de portar el marcatge CE. Si no el tingués, s'hauria de rebutjar. El marcatge CE vindrà col·locat:

- en el producte de construcció, de manera visible, llegible i indeleble, o

- en una etiqueta adherida a aquest.

Quan això no sigui possible o no pugui garantir-se a causa de la naturalesa del producte, vindrà:

- en l'envàs, o

- en els documents d'acompanyament (per exemple en l'albarà o en la factura).

2. S'haurà de verificar sobre les característiques essencials indicades el compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, pel projecte, o per la direcció facultativa, la qual cosa es farà mitjançant la comprovació d'aquestes en el marcatge CE.

3 Es comprovarà la documentació del marcatge CE.

El marcatge CE vindrà col·locat únicament en els productes de construcció respecte dels quals el fabricant, l'importador o el distribuïdor, hagi emès una declaració de prestacions (DdP o DoP). Si no s'ha emès la DdP, no podrà haver-se introduït en el mercat amb el marcatge CE. No es podran incloure o sobreposar amb aquestes altres marques de qualitat de producte, sistemes de qualitat (ISO 9000), altres característiques no incloses en l'especificació tècnica europea harmonitzada aplicable, etc.

La DdP, sigui en paper o per via electrònica, d'acord amb les especificacions tècniques harmonitzades, inclou les prestacions per nivells, classes o una descripció de totes les característiques essencials relacionades amb l'ús o usos previstos del producte que apareguin en l'annex o els annexos Z de les corresponents normes harmonitzades vinculades amb el producte.

Quan sigui procedent, la DdP també ha d'anar acompanyada d'informació sobre el contingut de substàncies perilloses en el producte de construcció, per a millorar les possibilitats de la construcció sostenible i facilitar el desenvolupament de productes respectuosos amb el medi ambient.

Els fabricants, com a base per a la DdP, hauran elaborat una documentació tècnica en la qual es descriguin tots els documents corresponents relatius al sistema requerit d'avaluació i verificació de la constància de les prestacions. Però aquesta documentació tècnica no es lliura al client, únicament haurà d'estar disponible per a l'Administració o les autoritats de vigilància de mercat.

En el cas de productes sense normes harmonitzades, pot donar-se la situació que el fabricant, havent obtingut d'un organisme d'avaluació tècnica (OAT) una avaluació tècnica europea (ATE), o un anterior DITE, per al seu producte i un ús o usos previstos, hagi preparat una DdP i el marcatge CE. Una vegada emplenada l'avaluació i verificació de la constància de prestacions, a partir d'un document d'avaluació europeu (DAE) o Guia DITE, ja elaborat i que en cobreixi l'avaluació, o ben elaborat i adoptat expressament, es pot procedir a continuació a l'emissió de l'ATE. També pot donar-se la situació que per a aquesta classe de producte, d'altres fabricants, pugui trobar-se en el mercat sense el marcatge CE, per la qual cosa hauran d'utilitzar-se altres instruments previstos en la reglamentació per a demostrar el compliment dels requisits reglamentaris. Sobre aquest tema, poden continuar utilitzant-se productes que disposen de DITE, expedits abans de l'1 de juliol de 2013, durant tot el

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1032 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

seu període de validesa, llevat que passi a ser obligatori el marcatge CE per a aquest producte per disposar-se de norma harmonitzada (una vegada finalitzat el període de coexistència).

Quedarien exempts de disposar de marcatge CE, per no haver-se emès per a aquests la declaració de prestacions:

- Els productes de construcció fabricats per unitat o fets a mida en un procés no en sèrie, en resposta a una comanda específica i instal·lats en una obra única determinada per un fabricant.

- Els productes que s'elaboren o s'obtenen per la mateixa empresa responsable de l'obra i per a instal·lar-los en aquesta obra, i no hi haurà una comercialització del producte a una tercera part, és a dir, que no hi ha transacció comercial (ex.: morter dosificat i barrejat en l'obra).

- Els productes singulars fabricats de manera específica per a la restauració d'edificis històrics o artístics per a conservació del patrimoni.

El receptor de producte, o d'una partida dels productes, rebrà del fabricant o si és el cas del distribuïdor o importador, una còpia de la DdP (no és necessari que siguin originals signats), bé en paper o bé per via electrònica.

També, alguns fabricants, distribuïdors o importadors, pot ser que donen accés a la còpia de la DdP a través de la consulta en la pàgina web de l'empresa, sempre que es compleixi:

*a*) es garanteixi que el contingut de la DdP no es modificarà després d'haver donat accés a aquesta;

*b*) es garanteixi que estigui subjecta a un seguiment i manteniment a fi que els destinataris de productes de construcció tinguin sempre accés a la pàgina web i a les DdP;

*c*) es garanteixi que els destinataris de productes de construcció tinguin accés gratuït a la DdP durant un període de deu anys després que el producte de construcció s'hagi introduït en el mercat; i

*d*) de les instruccions als destinataris de productes de construcció sobre la manera d'accedir a la pàgina web i les DdP emeses per a aquests productes disponibles en aquesta pàgina web.

No obstant el que s'acaba de dir, és obligatori el lliurament d'una còpia de la DdP en paper si així ho requereix el receptor del producte. La còpia de la DdP a Espanya s'exigeix que es faciliti, almenys en castellà. A voluntat del fabricant pot ser que es presenti, de manera afegida, en alguna de les llengües cooficials.

També s'adjuntarà amb la DdP la «fitxa de seguretat» sobre les substàncies perilloses segons els articles 31 i 33 del Reglament «REACH» núm. 1907/2006.

A més, al costat del producte, bé en els envasos, albarans, fulls tècnics, etc. vindran les seves instruccions pertinents d'ús, muntatge, instal·lació, conservació, etc. perquè la prestació declarada es mantingui a condició que el producte sigui correctament instal·lat; també la informació de seguretat, amb possibles avisos i precaucions. Això serà particularment rellevant per a productes que es venen en forma d'equips per a instal·lar-los.

NOTA: Els distribuïdors no estan obligats a retirar de les seves instal·lacions els productes de construcció que hagin rebut abans de l'1 de juliol de 2013 i que ja ostentaven el marcatge CE segons la Directiva de productes de construcció, encara que no estiguin acompanyats per una DdP, i podran continuar venent-los fins a esgotar l'estoc de productes rebuts abans d'aquesta data.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

La informació necessària per a la comprovació del marcatge CE s'amplia per a determinats productes rellevants i d'ús freqüent en edificació en la subsecció 2.1 de la present Part II del Plec.

*b*) En el cas que alguna especificació d'un producte no estigui prevista en les característiques tècniques del marcatge CE, haurà de realitzar-se complementàriament el control de recepció mitjançant distintius de qualitat o mitjançant assaigs, segons que sigui adequat a la característica en qüestió.

**1.3. Productes no afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC), o amb marcatge CE en el qual no consti la característica requerida**

Els procediments per a l'avaluació de les prestacions dels productes de construcció en relació amb les seves característiques essencials que no estiguin coberts per una norma harmonitzada s'exposen a continuació.

Si el producte no està afectat pel RPC, el procediment a seguir per a la seva recepció en obra (excepte en el cas de productes provinents de països de la UE que posseeixin un certificat d'equivalència emés per l'Administració general de l'Estat) consisteix en la verificació del compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, el projecte, o la direcció facultativa, mitjançant els controls previstos en el CTE, a saber:

*a*) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà en obra que el producte subministrat ve acompanyat dels documents establits en els apartats a) i b) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, entre els quals cal esmentar:

La certificació de conformitat amb els requisits reglamentaris (antic certificat d'homologació) emès per un laboratori d'assaig acreditat per ENAC (d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995) per als productes afectats per disposicions reglamentàries vigents del Ministeri d'Indústria.

En determinats casos particulars, es requereix el certificat del fabricant, que acrediti la succió en fàbriques amb categoria d'execució A, si aquest valor no ve especificat en la declaració del subministrador o DdP del marcatge CE (CTE DB ES F).

*b*) Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions tècniques de la idoneïtat:

Segell o marca de conformitat a norma emés per una entitat de certificació acreditada per ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació) d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995.

Avaluació tècnica favorable d'idoneïtat del producte per a l'ús previst en el qual es reflecteixin les propietats d'aquest.

En la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar la relació de marques, els segells, les certificacions de conformitat i altres distintius de qualitat voluntaris de les característiques tècniques dels productes, els equips o els sistemes, que s'incorporen als edificis i que contribueixin al compliment de les exigències bàsiques.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1034 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

A més dels distintius de qualitat inscrits en aquest registre, hi ha els distintius oficialment reconeguts conforme al Codi Estructural i a la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC 16). Les dues instruccions defineixen requisits específics per als distintius de qualitat a fi d'aportar un valor afegit per als usuaris.

En la mateixa pàgina web es poden consultar també els organismes autoritzats per les administracions públiques competents per a la concessió d'avaluacions tècniques de la idoneïtat de productes o sistemes innovadors o altres autoritzacions o acreditacions d'organismes i entitats que avalen la prestació de serveis que faciliten l'aplicació del CTE.

*c*) Control de recepció mitjançant assaigs:

Certificat d'assaig d'una mostra del producte elaborat per un laboratori d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació inscrit en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

Es pot consultar el registre general de laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació i la relació d'assaigs i proves de servei que poden fer per a la prestació de l'assistència tècnica en la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació.

La justificació de les característiques dels productes de construcció i la seva posada en obra resulta rellevant per a la direcció facultativa, ja que d'acord amb l'art. 7 de la part I del CTE, s'hauran d'incloure en el llibre de l'edifici les acreditacions documentals dels productes que s'incorporin a l'obra, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici. A més, aquesta documentació serà dipositada en el col·legi professional corresponent o, si és el cas, en l'Administració pública competent.

A continuació, en l'apartat 2. Relació de productes amb marcatge CE, s'especifiquen els productes d'edificació als quals se'ls exigeix el marcatge CE, segons l'última resolució publicada en el moment de la redacció del present document (Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció).

A mesura que vagin apareixent noves resolucions, aquesta relació haurà d'actualitzar-se en els plecs de condicions tècniques particulars de cada projecte.

**2. Relació de productes amb marcatge CE**

Relació de productes, amb la referència corresponent, per als quals s'amplia la informació, per considerar-se oportú conèixer-ne més a fons les especificacions tècniques i característiques a l'hora de dur-ne a terme la recepció, ja que són productes d'ús freqüent i determinants per a garantir les exigències bàsiques que s'estableixen en la reglamentació vigent.

**Índex:**

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES

1.2.1. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLAQUES ALVEOLARS

1.2.2. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ

1.2.4. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS

1.2.5. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS ESTRUCTURALS LINEALS

2. FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1035 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

2.1.1. PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.2. PECES SILICOCALCÀRIES PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.3. BLOCS DE FORMIGÓ (ÀRIDS DENSOS I LLEUGERS) PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.4. BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR CURAT EN AUTOCLAU PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ

2.1.5. PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

2.1.6. PECES DE PEDRA NATURAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

2.2.1. CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I MÈNSULES

2.2.3. ARMADURES AMB CAPA DA'RGAMASSA

3. PRODUCTES AÏLLANTS TÈRMICS PER A APLICACIONS EN L'EDIFICACIÓ

3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)

3.2.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)

3.3.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS)

3.4.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA RÍGIDA DE POLIURETÀ (PU)

3.5.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA FENÒLICA (PF)

3.8.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE VIDRE CEL·LULAR (CG)

3.9. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA DE FUSTA (WW)

3.10. PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)

3.11. PRODUCTES MANUFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)

3.12. PRODUCTES MANUFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (WF)

4. IMPERMEABILITZACIÓ

4.1. LÀMINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ

4.1.1. LÀMINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

4.1.2. LÀMINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS

4.1.3. LÀMINES AUXILIARS PER A MURS

4.1.4. LÀMINES PLÀSTIQUES I DE CAUTXÚ PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

4.1.7. LÀMINES BITUMINOSES PER AL CONTROL DEL VAPOR D'AIGUA

7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE

7.1.1. FINESTRES I PORTES PER ALS VIANANTS EXTERIORS

7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ

8. REVESTIMENTS

8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1036 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL

8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

8.3.1. TEULES DE FORMIGÓ

8.3.3. TAULELLS DE FORMIGÓ

8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR

8.3.6. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR

8.4.1. TEULES CERÀMIQUES I PECES AUXILIARS

8.4.3. ADHESIUS PER A TAULELLS CERÀMICS

8.4.4. TAULELLS CERÀMICS

8.5.1. PAVIMENTS DE FUSTA

19. ALTRES

19.1.1. CIMENTS COMUNS

19.1.8. CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ

19.1.9. ADDITIUS PER A FORMIGONS

19.1.13. MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLUÏDA

19.1.14. MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ

19.1.15. ÀRIDS PER A FORMIGÓ

19.1.18. ÀRIDS PER A MORTERS

19.2.1. PLAQUES D'ALGEPS LAMINAT

19.2.2. PLAFONS D'ALGEPS

19.2.5. ALGEPS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE d'ALGEPS

**1.2.1. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLAQUES ALVEOLARS**

Plaques alveolars prefabricades, per extrusió, encofrat esvarós o emmotlament, per a ús en forjats i cobertes, murs i aplicacions similars, fetes de formigó pretesat o armat de densitat normal, de les dimensions següents:

- Elements pretesats: cantell màxim: 500 mm, amplària màxima: 1200 mm.

- Elements armats: cantell màxim: 300 mm, amplària màxima sense armadura transversal: 1200 mm, amplària màxima amb armat transversal: 2400 mm.

Les plaques tenen cantell constant, i es divideixen en una placa superior i inferior (també denominades ales), unides per ànimes verticals, en forma d'alvèols com a buits longitudinals en la secció transversal, que és constant i present un eix vertical simètric.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1037 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Són plaques amb vores laterals proveïdes amb un perfil acanalat per a crear una clau a tallant, per a transferir l'esforç vertical a través de les juntes entre peces contigües. Per a l'efecte diafragma, les juntes han de funcionar com a juntes horitzontals a tallant.

Hi ha diferents tipus de plaques alveolars, per exemple: massisses, combinades, etc. i a partir d'aquestes i amb el massissat o la formació d'una capa de compressió amb formigó *in situ* és possible conformar:

- Forjat de placa alveolar: fet amb plaques alveolars després del massissat de les juntes.

- Forjat de placa alveolar compost: de plaques alveolars complementades amb una capa de compressió *in situ*.

- Forjat de placa massissa: fet de plaques de nucli massís després de la injecció de les juntes.

- Forjat de placa massissa compost: completat amb una capa de compressió d'obra.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1168: 2006+A3:2012. Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE usat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració de la geometria, de les propietats materials i de les propietats de producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb la comanda del client):

*a*. Resistència a compressió (del formigó), en $N/mm^2$.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en $N/mm^2$.

*c*. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1); resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m (mètode 2); especificació de disseny (mètode 3).

*d*. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1); resistència al foc, en min (mètode 2); especificació de disseny (mètode 3).

*e*. Aïllament al soroll aeri i transmissió del soroll per impacte: propietats acústiques, en dB.

*f*. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm, i documentació tècnica (dades de construcció com ara mesures, toleràncies, disposició de l'armadura, recobriment del formigó, condicions de suport transitòries i finals previstes i condicions d'elevació).

*g*. Durabilitat: condicions ambientals.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Esvarada inicial de cordons; secció transversal i longitudinal; finals de peça; característiques de les superfície superior de contacte rugosa o dentada en cas d'ús amb una capa de compressió *in situ*; forats de drenatge on s'especifiquen; resistència del formigó.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1038 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 1.2.2. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ

Pilons de fonamentació produïts en planta com a elements de formigó armat o pretesat, fabricats en una sola peça o en elements amb juntes integrades en el procés d'emmotllament. La secció transversal pot ser sòlida o de nucli buit, ben prismàtica o ben cilíndrica. Pot així mateix ser constant al llarg de tota la longitud del piló o disminuir parcialment o totalment al llarg d'aquest o de les seccions longitudinals.

Els pilons recollits en la norma UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 es divideixen en les classes següents:

Classe 1: Pilons o elements de piló amb armadura distribuïda o armadura de pretesat amb peu de piló engrandit o sense.

Classe 2: Pilons o elements de piló amb armadura composta per una única barra situada en el centre

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009. Productes prefabricats de formigó. Pilons de fonamentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: El símbol del marcatge CE anirà acompanyat pel número d'identificació de l'organisme de certificació, el nom o marca comercial, els dos últims dígits de l'any, el número de certificat de conformitat CE, referència a aquesta norma, la descripció del producte (nom, material, dimensions i ús previst), la classe del piló, la classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents (és a dir, l'amplària de la separació, la capacitat portant estàtica calculada en compressió, tracció i flexió, i la rigidesa a flexió) per a pilons compostos i informació sobre les característiques essencials.

Es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a compressió del formigó ($N/mm^2$).

*b*. Resistència última a tracció i límit elàstic de l'acer (armat o pretesat), ($N/mm^2$).

*c*. Propietats geomètriques:

c.1. Toleràncies de fabricació (mm)

- rectitud de l'eix del fust del piló

- desviació de les seccions transversals

- desviació angular (segons la classe)

- corona (plana o convexa)

- desviació de l'eix de qualsevol peu engrandit

- posició de l'acer d'armadura i pretesat

- recobriment de l'armadura

- desviació angular (segons la classe)

c.2. Dimensions mínimes

- factor de forma (segons la classe)

- dimensions del peu engrandit

c.3. Juntes del piló

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1039 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

c.4. Sabata del peu

- desviació de l'eix central

- desviació angular

*d*. Resistència mecànica (per càlcul), (KNm, KN, KN/m).

*e*. Condicions de durabilitat.

*f*. Rigidesa de les juntes del piló (classe).

La resistència mecànica pot especificar-se mitjançant tres mètodes que seleccionarà el fabricant amb els criteris que s'indiquen:

Mètode 1: mitjançant la declaració de dades geomètriques i propietats dels materials, aplicable a productes disponibles en catàleg o en magatzem.

Mètode 2: declaració del valor de les propietats del producte (resistència última a compressió del formigó; resistència última a tracció de l'acer armat; límit elàstic de l'acer armat; resistència última a tracció de l'acer de pretesat; límit elàstic convencional a tracció del 0,1 per cent de l'acer de pretesat; resistència mecànica última del piló amb la resistència a compressió axial per a algunes excentricitats, o la resistència a compressió axial amb el seu moment flector resistent i l'esforç tallant resistent de les seccions crítiques; coeficients de seguretat del formigó i de l'acer emprats en el càlcul; altres paràmetres de determinació nacional PDN utilitzats en el càlcul; condicions de durabilitat enfront de la corrosió, o les classes d'exposició; classe de piló; classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents per a pilons compostos per elements; possible referència a la documentació tècnica per a les dades geomètriques, detalls constructius, durabilitat i retracció per assecament. Aplicable a productes prefabricats amb les propietats del producte declarades pel fabricant.

Mètode 3: mitjançant la declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny indicades, aplicable als casos restants.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

La conformitat del producte amb els requisits pertinents d'aquesta norma pot ser avaluada mitjançant assaigs de recepció d'una partida del lliurament. Si la conformitat ha sigut avaluada mitjançant assaigs de tipus inicial o mitjançant un control de producció en fàbrica inclòs la inspecció del producte, no és necessari un assaig de recepció.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Assaigs del formigó.

Mesurament de les dimensions i característiques superficials: mesurament de la perpendicularitat de la corona del piló i de la base del piló respecte al seu eix.

Pes dels productes.

Verificació de la rigidesa i robustesa de les juntes dels pilons mitjançant un assaig de xoc seguit d'un assaig de flexió.

**1.2.4. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS**

Elements prefabricats per a forjats nervats fabricats amb formigó de pes normal, armat o pretesat, emprats en forjats o teulades. Els elements consten d'una placa superior o inferior i un o més (generalment dues) nervis que contenen l'armadura longitudinal principal; també, pot haver-hi nervis transversals.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1040 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13224:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a forjats nervats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE usat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració del valor de les propietats de producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb l'encàrrec del client):

*a*. Resistència a compressió (del formigó), en N/mm$^2$.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm$^2$.

*c*. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1). Resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m; tensions inicials de tibament, en N/mm$^2$; esvarada de tendons, en mm (mètode 2). Resistència mecànica, tensions inicials de tibament i esvarada de tendons, segons especificació de projecte (mètode 3).

*d*. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1), resistència al foc, en min (mètode 2), especificació de projecte (mètode 3).

*e*. Durabilitat, classe declarada.

*f*. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm, i documentació tècnica en mm.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats que poden arribar a ser requerits estan regulats en l'UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

**1.2.5. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS ESTRUCTURALS LINEALS**

Elements prefabricats lineals, com ara pilars, bigues i pòrtics, de formigó de pes normal o lleuger, armat o pretesat, emprats amb finalitats estructurals en la construcció d'edificis i altres obres d'enginyeria civil, a excepció dels ponts.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015, norma d'aplicació UNE-EN 13225:2013. Productes prefabricats de formigó. Elements estructurals lineals. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE utilitzat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials; mètode 2: declaració de la geometria, de les propietats dels materials i del producte; mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb la comanda del client):

*a*. Resistència a compressió del formigó, en N/mm$^2$.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm$^2$.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1041 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*c*. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1). Resistència mecànica, en kNm, kN, kN/m; tensions de tibament inicial, en mm; i esvarada de tendons (mètode 2). Resistència mecànica, tensions de tibament inicial, i esvarada de tendons, segons especificació de disseny (mètode 3).

*d*. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1), resistència al foc, en min (mètode 2), especificació de disseny (mètode 3).

*e*. Substàncies perilloses.

*f*. Durabilitat enfront de la corrosió, condicions ambientals.

*g*. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm i documentació tècnica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats que poden arribar a ser requerits estan regulats en l'UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

**2.1.1. PECES D'ARGILA CUITA PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ**

Peces d'argila cuita usades en obra de paleta (per exemple façanes vistes i revestides, estructures de càrrega i no portants, incloent-hi murs i particions interiors, per al seu ús en edificació i enginyeria civil).

Es distingeixen dos grups de peces:

Peces LD, que inclouen peces d'argila cuita amb una densitat aparent menor o igual que 1000 kg/m$^3$, per a ús en fàbrica de construcció revestida.

Peces HD, que comprenen:

- Totes les peces per a fàbrica de construcció sense revestir.

- Peces d'argila cuita amb densitat aparent major que 1000 kg/m$^3$ per a ús en fàbriques revestides.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-1:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 1: Peces d'argila cuita. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4.

2+ per a peces de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada no superior al 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces no destinades a complir amb el nivell de confiança especificat per a les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Peces LD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; il·lustració o descripció).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1042 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm$^2$, direcció de càrrega i categoria de peça).

*d*. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).

*e*. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals; valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm$^2$).

*f*. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals; valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

*g*. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc; euroclasse declarada: A1 a F).

*h*. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; text declarat: «No ho deixeu exposat»).

*i*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

*j*. Aïllament acústic al soroll aeri directe; o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m$^3$, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*k*. Resistència tèrmica; o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*l*. Durabilitat enfront del gel/desgel (text declarat: «No ho deixeu exposat», o valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

*m*. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

Peces HD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; il·lustració o descripció).

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm$^2$, direcció de càrrega i categoria de peça).

*d*. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).

*e*. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals; valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm$^2$).

*f*. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals; valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

*g*. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc; euroclasse declarada: A1 a F).

*h*. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en %).

*i*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

*j*. Aïllament acústic al soroll aeri directe (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m$^3$, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*k*. Resistència tèrmica (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració).

*l*. Durabilitat enfront del gel/desgel (exposició prevista i valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

*m*. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1043 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Per a peces LD: dimensions, planitud de les cares de suport, paral·lelisme de cares de suport, configuració, densitat aparent seca, densitat absoluta seca, resistència a compressió, resistència tèrmica, permeabilitat al vapor d'aigua, resistència al gel/desgel, expansió per humitat, contingut de sals solubles actives, reacció al foc, i resistència a l'adherència.

Per a peces HD: dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de cares de suport; configuració; densitat aparent seca; densitat absoluta seca; resistència a compressió; resistència tèrmica; permeabilitat al vapor d'aigua; resistència al gel/desgel; absorció d'aigua; taxa inicial d'absorció d'aigua; expansió per humitat; contingut de sals solubles actives; reacció al foc; i resistència a l'adherència.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Les peces se subministraran a l'obra sense que hagin patit danys en el transport i la manipulació que deterioren l'aspecte de les fàbriques o comprometen la seva durabilitat, i amb l'edat adequada quan aquesta sigui decisiva perquè satisfacin les condicions de la comanda.

Se subministraran preferentment paletitzats i empaquetats. Els paquets no seran totalment hermètics per a permetre l'intercanvi d'humitat amb l'ambient.

Les peces s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

**2.1.2. PECES SILICOCALCÀRIES PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ**

Peces realitzades principalment a partir calços i materials silicis per a fàbriques de construcció, endurits per l'acció del vapor a pressió, la utilització principal de la qual serà en murs exteriors, murs interiors, soterranis, fonamentacions i fàbrica externa de fumerals.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-2:2011A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 2: Peces silicocalcàries. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces la probabilitat de les quals de no aconseguir la seva resistència a compressió declarada no excedeix del 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, descripció amb imatges o text).

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en $N/mm^2$, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

*d*. Grau d'adherència (amb requisits estructurals; valor fixat o declarat, o resistència inicial a esforç tallant, en $N/mm^2$).

*e*. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

*f*. Absorció d'aigua (per a barreres anticapil·laritat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en %).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1044 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*g*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

*h*. Aïllament al soroll aeri, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent seca en kg/m$^3$, o classes de densitat; i configuració declarada amb imatges o text).

*i*. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

*j*. Durabilitat al gel/desgel (valor declarat de la categoria de gel/desgel).

*k*. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; configuració; planitud de les taules o cares de suport; paral·lelisme dels plans de les taules o cares de suport; densitat seca; resistència a compressió; propietats tèrmiques; durabilitat al gel/desgel; absorció d'aigua; variacions dimensionals degudes a la humitat; i grau d'adherència.

**2.1.3. BLOCS DE FORMIGÓ (ÀRIDS DENSOS I LLEUGERS) PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ**

Peces per a fàbriques de construcció de formigó, blocs o rajoles, d'àrids densos i lleugers, o una combinació de tots dos, utilitzats per a fàbrica a revestir, vistes o exposada tant en aplicacions autoportants i no autoportants d'edificació com d'enginyeria civil. Les peces estan fabricades a base de ciment, àrids i aigua, i poden contenir additius i addicions, pigments colorants i altres materials incorporats o aplicats durant o després de la fabricació de la peça. Les peces són aplicables a tota classe de murs, incloent-hi murs d'una sola fulla, les parets exteriors de fumerals, amb cambra d'aire, les divisions, de contenció i de soterranis.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 i UNE 127 771-3:2008. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 3: blocs de formigó (àrids densos i lleugers). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada de no ser assolida no superior al 5%); sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no es pretén aconseguir el nivell de confiança dels elements de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en N/mm$^2$, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

*d*. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

*e*. Resistència d'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència inicial a tallant, en N/mm$^2$; o bé, valor declarat de la resistència d'adherència a flexió).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1045 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*f*. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

*g*. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en $g/m^2s$, o text declarat; o bé, «No ho deixeu exposat»).

*h*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

*i*. Aïllament al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en $kg/m^3$; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*j*. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

*k*. Durabilitat enfront de gel/desgel (valor declarat, o text declarat: «No ho deixeu exposat»).

*l*. Substàncies perilloses (el text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme pla de les cares de suport; configuració i aspecte; densitat; resistència mecànica; absorció d'aigua per capil·laritat; variació deguda a la humitat; reacció al foc. Propietats tèrmiques; permeabilitat al vapor d'aigua; resistència d'adherència a tallant; i resistència d'adherència a flexió.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

**2.1.4. BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR ENDURIT EN AUTOCLAU PER A FÀBRIQUES DE CONSTRUCCIÓ**

Blocs de formigó curats en autoclau (HCA), utilitzats en aplicacions autoportants i no autoportants de murs, incloent-hi murs simples, barandats, divisions, de contenció, fonamentació i usos generals davall el nivell del sòl, incloent-hi murs per a protecció enfront del foc, aïllament tèrmic, aïllament acústic i sistemes de fumerals (excloent-ne els conductes de fums de fumerals).

Les peces estan fabricades a partir d'aglutinants hidràulics com ara ciment o calç, combinats amb materials fins de naturalesa silícia, materials airejadors i aigua.

Les peces poden presentar buits, sistemes encadellats i altres dispositius d'ajust.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-4:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbriques de construcció. Part 4. Blocs de formigó cel·lular endurit en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%); sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1046 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en $N/mm^2$).

*d*. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

*e*. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en $N/mm^2$; o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

*f*. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

*g*. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor del coeficient declarat, en $g/(m^2 \times s^{0,5})$).

*h*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

*i*. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en $kg/m^3$; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*j*. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació usats; o densitat i configuració).

*k*. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

*l*. Substàncies perilloses (el text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de les cares de suport; densitat seca aparent; densitat seca absoluta; resistència a compressió; variació dimensional deguda a la humitat; absorció d'aigua; resistència de l'adherència a tallant; i resistència de l'adherència a flexió.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

**2.1.5. PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ**

Elements de formigó que s'assemblen a la pedra natural, mitjançant tècniques de modelat o de compressió, per a fàbriques de construcció per als quals els usos principals són murs de façana o exposats, tant portants com no portants en aplicacions d'edificació i obra civil. En les peces la dimensió major és ≤ 650 mm.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-5:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fàbrica de construcció. Part 5: Peces de pedra artificial. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%) i 4 per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de la categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals; valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1047 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

b. Configuració (amb requisits estructurals; configuració declarada, il·lustrada o descrita).

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, mitjana o característica, en $N/mm^2$, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

*d*. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals; valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

*e*. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en $N/mm^2$; o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

*f*. Reacció al foc (amb requisits estructurals; classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

*m*. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor declarat, en $g/m^2 \cdot s$).

*n*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient).

*o*. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en $kg/m^3$ i categoria de tolerància; i configuració declarada il·lustrada o descrita).

*g*. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació; i configuració i densitat).

*h*. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

*i*. Substàncies perilloses (El text: «Prestació no determinada», o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; planitud de les cares de suport; paral·lelisme de les cares de suport; planitud de les cares; densitat seca absoluta i aparent; resistència a compressió (mitjana); resistència a compressió (característica); absorció d'aigua; propietats tèrmiques; permeabilitat al vapor d'aigua; reacció al foc; variació dimensional deguda a la humitat; i resistència de l'adherència.

### 2.1.6. PECES DE PEDRA NATURAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

Peces de pedra natural l'amplària de la qual és igual o superior a 80 mm, i que té com a usos principals les peces de construcció comuna, com a revestiments o peces vistes en estructures portants o no portants en obra civil i edificació. Són adequades per a tota classe de murs de fàbrica, de filada regular i irregular, incloent-hi la fàbrica d'una sola fulla, mur amb cambra d'aire, barandats, murs de contenció i maçoneria exterior per a fumerals. És un producte extret de pedrera, transformat en un element per a fàbriques de construcció, mitjançant un procés de manufactura. S'hi inclouen les peces de manera paral·lelepipèdica no totalment rectangular i peces per a formes especials i accessòries.

Tipus de roques que es consideren com a pedra natural:

- Roques ígnies o magmàtiques (granit, basalt, diorita, pòrfir)

- Roques sedimentàries (calcària, gres, travertí)

- Roques metamòrfiques (pissarres, gneis, quarsita, marbre)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1048 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 4 d'agost de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-6:2012+A1:2016. Especificació de peces per a fàbrica de construcció. Part 6: Peces de pedra natural. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb qualsevol requisit; valors declarats, en mm, i categoria).

b. Configuració (amb qualsevol requisit; descripció).

*c*. Resistència a compressió (amb requisits estructurals; valor declarat, en $N/mm^2$ amb indicació de la direcció).

*d*. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals; valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en $N/mm^2$ i mètode d'assaig; valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

*e*. Reacció al foc (amb requisits estructurals. Classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

*f*. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada; valor del coeficient declarat, en $g/m^2 \times s^{0,5}$).

*g*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors; valor declarat del coeficient i mètode d'assaig).

*p*. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics; valor declarat de la densitat aparent en $kg/m^3$; i configuració, dimensions i toleràncies).

*j*. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic; valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/mK, i mitjans d'avaluació).

*k*. Durabilitat (Resistència a gel-desgel; valor declarat; o text declarat: «No ho deixeu exposat»).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions i toleràncies dimensionals; configuració; densitat aparent; resistència a la compressió; resistència a la flexió; resistència a l'adherència a flexió; resistència a l'adherència a tallant; porositat oberta; absorció d'aigua per capil·laritat; resistència al gel-desgel; propietats tèrmiques; i reacció al foc.

**2.2.1. CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I MÈNSULES**

Elements per a connectar fàbriques de construcció entre si o per a connectar fàbriques de construcció a altres parts de l'obra i d'edificis, incloent murs, sòls, bigues i columnes.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-1:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 1: Claus, amarraments, estreps i mènsules. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1049 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En les claus per a murs caputxins, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dues fulles d'un mur caputxí o una fulla a un mur estructural):

*a*. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm);

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm);

*c*. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm);

d. Capacitat de protecció contra l'aigua (declarat: resistent o no resistent);

*e*. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

*f*. Substàncies perilloses.

En claus a cisallament, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dues fulles adjacents de fàbrica, per a connectar murs de construcció que necessiten interactuar per a produir una acció composta i per a connectar murs de fàbrica a marcs estructurals):

*a*. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm);

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm);

*c*. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm);

*d*. Resistència al cisallament (valor declarat, en N),

*e*. Capacitat de protecció contra l'aigua (no pertinent);

f. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

*g*. Substàncies perilloses.

En claus d'esvarada, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dos murs adjacents o per a connectar la fàbrica de construcció revestint marcs estructurals alhora que permetent el moviment en el pla):

*a*. Resistència a cisallament i garsejament (valor declarat, de capacitat de càrrega de cisallament, en N),

b. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

*c*. Substàncies perilloses.

En amarraments, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a connectar dos murs de fàbrica de construcció a components adjacents, sòls i sostres):

*a*. Resistència a tracció (valor declarat, de capacitat de càrrega a tracció, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Desplaçament sota càrrega (valor declarat, en mm);

c. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1050 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*d*. Substàncies perilloses.

En estreps per a cairats, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a suportar cairats, bigues o cabirons en un mur de fàbrica de construcció):

*a*. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Deformació sota càrrega (valor declarat, en mm);

*c*. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

*d*. Substàncies perilloses.

En mènsules, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fàbrica de construcció i barandats; per a adossar a un membre estructural per a suportar de dos elements de fàbrica de construcció):

*a*. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N);

b. Deformació sota càrrega (valor declarat, en mm);

*c*. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte);

*d*. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Propietats del material; revestiment orgànic; dimensions; capacitat de càrrega de tracció i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de compressió i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de cisallament i desplaçament de les claus; capacitat de càrrega de tracció i desplaçament dels amarraments; capacitat de càrrega vertical i deformació dels estreps per a cairats; i capacitat de càrrega vertical i deformació de les mènsules.

**2.2.3. ARMADURES AMB CAPA D'ARGAMASSA**

Armadures amb capa d'argamassa per a la col·locació en fàbrica de construcció per a un ús estructural i no estructural.

Poden ser:

- Malla de filferro soldat, formada per filferros longitudinals, soldats a filferros transversals o a un filferro continu diagonal.

- Malla de filferro nugat, enroscant un filferro al voltant de filferros longitudinals.

- Malla de metall expandit, formada en expandir una malla d'acer, en la qual s'han practicat uns talls prèviament.

Els materials de l'armadura poden ser: acer inoxidable austenític, acer inoxidable austenoferrític, bandes d'acer pregalvanització, o fil d'acer galvanitzat amb revestiment orgànic o sense.

Per a ús no estructural és vàlida qualsevol tipus de malla, però per a ús estructural han utilitzar-se malles de filferro soldat, amb una grandària mínima dels filferros longitudinals de 3 mm.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1051 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-3:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fàbriques de construcció. Part 3: Armadures de junta amb capa d'argamassa de malla d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (usos estructurals):

*a*. Resistència a tracció de l'armadura del material/revestiment (valors declarats de: dimensions, en mm; característiques de límit elàstic dels filferros longitudinals, en $N/mm^2$; ductilitat dels filferros longitudinals, categoria; característiques de límit elàstic dels filferros transversals, en $N/mm^2$);

b. Força d'adhesió, en kN,mm;

*c*. Durabilitat de les característiques prestacionals enfront de la corrosió; i

*d*. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions; límit elàstic característic i ductilitat dels filferros longitudinals; límit elàstic característic dels filferros transversals; resistència a l'esforç tallant de les soldadures (quan sigui aplicable); i força d'adhesió.

**3. PRODUCTES AÏLLANTS TÈRMICS PER A APLICACIONS EN L'EDIFICACIÓ**

Productes manufacturats i norma d'aplicació:

- Llana mineral (MW). UNE-EN 13162:2013+A1:2015.

- POLIESTIRÈ expandit (EPS). UNE-EN 13163:2013. UNE-EN 13163:2013+A2:2017

- POLIESTIRÈ extrudit (XPS). UNE-EN 13164:2013+A1:2015.

- Escuma rígida de poliuretà (PUR). UNE-EN 13165:2013+A2:2017.

- Escuma fenòlica (PF). UNE-EN 13166:2013+A2:2016.

- Vidre cel·lular (CG). UNE-EN 13167:2013+A1:2015.

- Llana de fusta (WW). UNE-EN 13168:2013+A1:2015.

- Perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169:2013+A1:2015.

- Suro expandit (ICB). UNE-EN 13170:2013+A1:2015.

- Fibra de fusta (WF). UNE-EN 13171:2013+A1:2015.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1052 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Per a la recepció d'aquesta família de productes és aplicable l'exigència del sistema del marcatge CE, amb el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions corresponent en funció de l'ús:

- Sistema 3: per a qualsevol ús.

- Sistema 1, 3 i 4: quan el seu ús estiga subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc, d'acord amb el següent:

Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

Classe (A1a E)***, F: sistema 3 (amb 4 per a RtF).

* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple, l'addició de retardadors d'ignició o la limitació del material orgànic).

** Productes o materials no coberts per la nota (*).

*** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple, productes o materials de la classe A1 d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, una vegada esmenada).

A més, per a aquests productes és aplicable l'apartat 6, de la Secció HE-1 Limitació de la demanda energètica, del document bàsic DB-HE estalvi d'energia del Codi Tècnic de l'Edificació, en el qual especifica que:

«6.3 Control de recepció en obra de productes:

1. En el Plec de Condicions del Projecte han d'indicar-se les condicions particulars de control per a la recepció dels productes que formen els tancaments i particions interiors de l'envoltant tèrmica, incloent-hi els assaigs necessaris per a comprovar que els mateixos reuneixen les característiques exigides en els apartats anteriors.

2. Ha de comprovar-se que els productes rebuts:

*a*. Corresponen als especificats en el plec de condicions.

b. Disposen de la documentació exigida.

*c*. Estan caracteritzats per les propietats exigides.

*d*. Han sigut assajats, quan així s'estableixi en el plec de condicions o el determini el director de l'execució de l'obra amb el vistiplau del director d'obra, amb la freqüència establida.

3. En el control se seguiran els criteris indicats en l'article 7.2 de la Part I del CTE».

**3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)**

Productes manufacturats de llana mineral, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de mantes, plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc. Característiques de les euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1053 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*c*. Índex d'absorció acústica.

*d*. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

*e*. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

*f*. Incandescència contínua.

*g*. Resistència tèrmica.

*h*. Permeabilitat a l'aigua.

*i*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*j*. Resistència a compressió.

*k*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*m*. Resistència a la tracció/flexió.

n. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques; tensió o resistència a la compressió; resistència a la tracció perpendicular a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix $d_L$; gruix $d_B$; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica; resistència al flux d'aire; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simularen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; resistència a tallant; i resistència a la flexió.

**3.2.1 PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXPANDIT (EPS)**

Productes manufacturats de poliestirè expandit, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, rotllos o altres articles preformats.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13163:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè expandit (EPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc (euroclasses). Incandescència contínua.

b. Permeabilitat a l'aigua.

*c*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.

*d*. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

*e*. Índex d'absorció acústica.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1054 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*f.* Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

g. Resistència tèrmica.

*h*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*i*. Resistència a compressió.

*j*. Resistència a la tracció/flexió.

*k*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*m*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment i la degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions de laboratori normals i constants; estabilitat dimensional sota condicions específiques de temperatura i humitat; tensió de compressió al 10% de deformació; resistència a flexió; resistència a tracció perpendicular a les cares; deformació sota condicions específiques de càrrega de compressió i temperatura; fluència a compressió; comportament a tallant; resistència a càrrega dinàmica; absorció d'aigua a llarg termini per immersió; absorció d'aigua a llarg termini per difusió; resistència a congelació-descongelació; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix $d_L$; gruix $d_B$; reducció de gruix a llarg termini; densitat aparent; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; i emissió de substàncies perilloses.

**3.3.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIRÈ EXTRUDIT (XPS)**

Productes manufacturats de poliestirè extrudit, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, les quals també estan disponibles amb un tractament especial dels cantells i superfície (encadellat, mitja fusta, etc.).

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestirè extrudit (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc (euroclasses).

b. Incandescència contínua.

*c*. Permeabilitat a l'aigua.

*d*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.

*e*. Resistència tèrmica.

*f*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*g*. Resistència a compressió.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1055 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*h*. Resistència a la tracció/flexió.

*i*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*j*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*k*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment, degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica - conductivitat tèrmica; longitud i amplària; rectangularitat sobre longitud i amplària; planitud; gruix; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i de temperatura; tensió/resistència a compressió; resistència a tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a llarg termini per immersió; absorció d'aigua a llarg termini per difusió; resistència a congelació-descongelació; propietats de transmissió de vapor d'aigua, emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús, incandescència contínua; i tensió a tallant.

**3.4.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA RÍGIDA DE POLIURETÀ (PU)**

Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PU), amb recobriments o revestiments o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. El PU inclou els productes de PIR escuma de poliisocianurat i PUR. Els productes es fabriquen en forma de planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13165:2013+A2:2017. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà (PUR). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc.

b. Permeabilitat a l'aigua.

*c*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*d*. Índex d'absorció acústica.

*e*. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

*f*. Incandescència contínua.

*g*. Resistència tèrmica.

*h*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*i*. Resistència a compressió.

*j*. Resistència a la tracció/flexió.

*k*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1056 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*m*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura; tensió de compressió o resistència a compressió; resistència a la tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; planitud després de banyat per una cara; transmissió de vapor d'aigua; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; i contingut en cel·les tancades.

**3.5.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA FENÒLICA (PF)**

Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes i laminatges.

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13166:2013+A2:2016. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc.

*b*. Permeabilitat a l'aigua.

c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*d*. Incandescència contínua.

*e*. Resistència tèrmica.

*f*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*g*. Resistència a compressió.

*h*. Resistència a la tracció/flexió.

*i*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*j*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*k*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica. Longitud i amplària. Gruix. Rectangularitat. Planitud. Estabilitat dimensional sota condicions normals de laboratori. Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat. Estabilitat dimensional a 20 °C. Resistència a compressió. Resistència a la tracció perpendicular a les cares. Fluència a compressió. Comportament a flexió. Absorció d'aigua a curt termini. Absorció d'aigua a llarg termini. Transmissió del vapor d'aigua. Densitat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1057 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

aparent. Contingut en cel·les tancades. Emissió de substàncies perilloses. Reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús. Incandescència contínua.

**3.8.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE VIDRE CEL·LULAR (CG)**

Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o plaques.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13167:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc.

*b*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*c*. Índex d'absorció acústica.

*d*. Incandescència contínua.

*e*. Resistència tèrmica.

*f*. Permeabilitat a l'aigua.

*g*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*h*. Resistència a compressió.

*i*. Resistència a la tracció/flexió.

j. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional a temperatura específica; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; resistència a compressió; resistència a la flexió; càrrega puntual; resistència a la tracció paral·lela a les cares; resistència a tracció perpendicular a les cares; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; absorció d'aigua a llarg termini; transmissió del vapor d'aigua; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; i incandescència contínua.

**3.9. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA DE FUSTA (WW)**

Productes manufacturats de llana de fusta, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13168:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana de fusta (WW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1058 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc.

*b*. Permeabilitat a l'aigua.

*c*. Emissió de substàncies corrosives.

*d*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*e*. Índex d'absorció acústica.

*f*. Incandescència contínua.

*g*. Resistència tèrmica.

h. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*i*. Resistència a compressió.

*j*. Resistència a la tracció/flexió.

*k*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*m*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; contingut en clorurs; resistència a la tracció paral·lela a les cares; reacció al foc tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; estabilitat dimensional en condicions específiques de càrrega i temperatura; tensió de compressió o resistència a compressió; densitat aparent i massa per unitat de superfície; càrrega puntual; resistència a flexió; transmissió del vapor d'aigua; absorció d'aigua; fluència a compressió; absorció acústica; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; resistència a la càrrega; resistència al xoc; i resistència a tallant.

**3.10. PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)**

Productes manufacturats en plafons de perlita expandida, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic d'edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o de productes aïllants multicapa o compostos.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13169:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En plafons aïllants d'EPB monocapa i multicapa, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis) són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Permeabilitat a l'aigua.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1059 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*c*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*d*. Incandescència contínua.

*e*. Resistència tèrmica.

*f*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*g*. Resistència a compressió.

*h*. Resistència a la tracció/flexió.

*i*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*j*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*k*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

En plafons aïllants d'EPB compostos, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis) són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Permeabilitat a l'aigua.

*c*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*d*. Incandescència contínua.

*e*. Índex de transmissió de soroll d'impacte (per a paviments).

*f*. Resistència tèrmica.

*g*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*h*. Resistència a compressió.

*i*. Resistència a la tracció/flexió.

*j*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*k*. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; resistència a la flexió; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; estabilitat dimensional tensió o resistència a compressió; deformació sota condicions específiques de càrrega i de temperatura; tracció perpendicular a les cares; absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial; absorció d'aigua a curt termini per immersió total; resistència a flexió a llum constant; càrrega puntual; fluència a compressió; transmissió de vapor d'aigua; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; i incandescència contínua.

**3.11. PRODUCTES MANUFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1060 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Productes manufacturats de suro expandit, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen amb suro granulat que s'aglomera sense aglutinants addicionals i se subministren en forma de planxes amb i sense revestiments o recobriments.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13170:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de suro expandit (ICB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc. Característiques de l'euroclasses.

*b*. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

*c*. Índex d'absorció acústica.

*d*. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

*e*. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

*f*. Incandescència contínua.

*g*. Resistència tèrmica.

*h*. Permeabilitat a l'aigua.

*i*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*j*. Resistència a compressió.

*k*. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Resistència a la tracció/flexió.

*m*. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat; contingut d'humitat; densitat aparent; resistència a flexió; estabilitat dimensional en condicions específiques; tensió de compressió al 10% de deformació; tracció perpendicular a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; Absorció d'aigua a curt termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix $d_L$; gruix $d_B$; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica; resistència al flux d'aire; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzat que simulen les condicions finals d'ús; incandescència contínua; deformació sota càrrega a compressió; i resistència a tallant.

### 3.12. PRODUCTES MANUFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (WF)

Productes manufacturats de fibra de fusta, amb revestiment o recobriment o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13171:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1061 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

*a*. Reacció al foc. Característiques de l'euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'ambient interior.

*c*. Coeficient d'absorció acústica.

*d*. Índex de transmissió dels sorolls d'impacte (per a paviments).

*e*. Índex d'aïllament als sorolls aeris directes.

*f*. Incandescència contínua.

*g*. Resistència tèrmica.

*h*. Permeabilitat a l'aigua.

*i*. Permeabilitat al vapor d'aigua.

*j*. Resistència a compressió.

k. Durabilitat de la reacció al foc enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

*l*. Durabilitat de la resistència tèrmica enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

m. Resistència a tracció/flexió.

*n*. Durabilitat de la resistència a compressió enfront de l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica; longitud i amplària; gruix; rectangularitat; planitud; reacció al foc del producte tal com s'introdueix en el mercat; estabilitat dimensional en condicions normals i constants de laboratori; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura; estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat; tensió de compressió o resistència a compressió; resistència a tracció perpendicular a les cares; resistència a tracció paral·lela a les cares; càrrega puntual; fluència a compressió; absorció d'aigua a curt termini; transmissió de vapor d'aigua; rigidesa dinàmica; gruix $d_L$; gruix $d_B$; reducció de gruix a llarg termini; absorció acústica, resistivitat al flux d'aire; densitat aparent; emissió de substàncies perilloses; reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús; i incandescència contínua.

### 4.1. LÀMINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ

#### 4.1.1. LÀMINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Làmines flexibles bituminoses amb armadura, l'ús previst de la qual és la impermeabilització de cobertes. Inclou làmines utilitzades com a última capa, capes intermèdies i capes inferiors. No recull les làmines bituminoses amb armadura utilitzades com a làmines inferiors en cobertes amb elements discontinus. Tampoc contempla les làmines impermeabilitzants destinades a col·locar-se totalment adherides sota productes bituminosos (per exemple, asfalt) directament aplicats a temperatura elevada.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt d'una o més capes de làmines per a la impermeabilització de cobertes, col·locades i unides, que tenen unes determinades característiques de comportament fet que permet considerar-ho com un tot.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1062 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13707:2014+A2:2010. Làmines flexibles per a la impermeabilització. Làmines bituminoses amb armadura per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Classe F: sistema 4.

Comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern:

- EN 13501-5 per a productes que requereixen assaig: sistema 3.

- Productes Classe $F_{ROOF}$: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanquitat).

* Productes o materials per als quals existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no previstos per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

a. Amplària i longitud.

b. Gruix o massa.

c. Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- Sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).

- Làmines per a aplicacions monocapa.

- Làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).

*a*. Defectes visibles (en tots els sistemes).

*b*. Dimensions (en tots els sistemes).

*c*. Estanquitat (en tots els sistemes).

*d*. Comportament enfront d'un foc extern (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

*e*. Reacció al foc (en tots els sistemes).

*f*. Estanquitat després d'estirament (només en làmines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).

*g*. Resistència al pelat (només en làmines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1063 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*h*. Resistència al cisallament (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

*i*. Propietats de vapor d'aigua (en tots els sistemes, determinació segons norma UNE-EN 1931 o valor de 20.000).

*j*. Propietats de tracció (en tots els sistemes).

*k*. Resistència a l'impacte (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

*l*. Resistència a una càrrega estàtica (en làmines per a aplicacions monocapa i làmines per a coberta enjardinada o làmines sota protecció superficial pesant permanent).

*m*. Resistència a l'esquinçament (per clau) (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa, fixats mecànicament).

*n*. Resistència a la penetració d'arrels (només en barreres antiarrels per a coberta enjardinada).

o. Estabilitat dimensional (en tots els sistemes).

*p*. Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura (només en làmines amb protecció superficial metàl·lica en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

*q*. Flexibilitat a baixa temperatura (en tots els sistemes).

*r*. Resistència a la fluència a temperatura elevada (en tots els sistemes).

*s*. Comportament a l'envelliment artificial (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa sense protecció superficial).

*t*. Adhesió de grànuls (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i làmines per a aplicacions monocapa).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Defectes visibles. Longitud i amplària. Rectitud. Gruix o massa per unitat d'àrea. Estanquitat. Comportament enfront d'un foc extern. Reacció al foc. Estanquitat després d'estirament a baixa temperatura. Resistència de juntes (resistència a la pelada). Resistència de juntes (resistència al cisallament). Propietats de vapor d'aigua. Propietats de tracció. Resistència a l'impacte. Resistència a una càrrega estàtica. Resistència a l'esquinçament (per clau). Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura. Flexibilitat a baixa temperatura (plegabilitat). Resistència a la fluència a elevada temperatura. Comportament a l'envelliment artificial. Adhesió de grànuls.

**4.1.2. LÀMINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS**

Làmines flexibles auxiliars destinades a ser utilitzades sota cobertes amb elements discontinus (per exemple, teules, pissarres).

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-1:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 1: Làmines auxiliars per a cobertes amb elements discontinus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1064 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Capes de control de vapor d'aigua: sistema 3.

Capes de control de vapor d'aigua sotmeses a reglamentacions de reacció al foc:

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors de foc o la limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.

*c*. Propietats de transmissió de vapor d'aigua.

*d*. Propietats de tracció.

*e*. Resistència a l'esquinçament.

*f*. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

*g*. Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i resistència a tracció).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud; massa per unitat d'àrea; reacció al foc; resistència a la penetració d'aigua; propietats de transmissió de vapor d'aigua; propietats de tracció (força màxima de tracció i allargament); resistència a l'esquinçament (per clau); estabilitat dimensional; flexibilitat a baixes temperatures; envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor; resistència a la penetració d'aire; i estanquitat de la soldadura.

**4.1.3 LÀMINES AUXILIARS PER A MURS**

Làmines flexibles auxiliars per a murs utilitzades sota els revestiments exteriors de murs, a fi d'evitar la penetració d'aigua i vent de l'exterior.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-2:2014. Làmines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les làmines auxiliars. Part 2: Làmines auxiliars per a murs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1065 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Làmines auxiliars per a murs: sistema 3.

Làmines auxiliars per a murs sotmeses a reglaments de reacció al foc:

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple, una addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.

*c*. Propietats de transmissió de vapor d'aigua.

*d*. Propietats de tracció.

*e*. Resistència a l'esquinçament.

*f*. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

*g*. Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i les propietats de tracció.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud; massa per unitat d'àrea, reacció al foc, resistència a la penetració d'aigua, propietats de transmissió de vapor d'aigua; resistència a la penetració d'aire; propietats de tracció; resistència a l'esquinçament (per clau); estabilitat dimensional; flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat); envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor.

#### 4.1.4. LÀMINES PLÀSTIQUES I DE CAUTXÚ PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Làmines plàstiques i de cautxú, incloses les làmines fabricades amb les seves mescles i aliatges (cautxú termoplàstic) per a les quals el seu ús previst és la impermeabilització de cobertes.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt de components d'impermeabilització de la coberta en la seva forma aplicada i unida, que té unes certes prestacions i que es comprova com un tot.

S'utilitzen tres grups de materials sintètics: plàstics, cautxús i cautxús termoplàstics. Poden utilitzar-se altres materials. A continuació es nomenen alguns materials típics per als grups individuals, amb el seu codi de designació abreujada, el qual s'ha establit en el mercat i difereix dels codis normatius:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1066 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Plàstics:

Polietilè clorosulfonat, CSM o PE-CS; etilè-acetat d'etil o terpolímer d'acetat d'etil-etilè (denominació completa), EEA; etilè-acetat de butil, EBA; copolímer, d'etilè i betum, ECB o EBT; copolímer d'etilè-acetat de vinil, EVAC; poliolefina termoplàstica, FPO o PO-F; polipropilè flexible, FPP o PP-F; polietilè , PE; polietilè clorat, PE-C; poliisobutilé, PIB; polipropilè, PP; Policlorur de vinil, PVC.

- Cautxús:

Cautxú de butandiè, BR; cautxú de cloroprè, CR; cautxú de polietilè clorosulfonat, CSM; cautxú terpolímer d'etilè, propilè i un monòmer dièn ic, EPDM; cautxú isobuté-isoprè (cautxú butílic), IIR; cautxú acrilonitril-butandié (cautxú de nitril), NBR.

- Cautxús termoplàstics:

Aliatges elastomèrics, EA; cautxú de fosa processable, MPR; estirè etilè butilè estirè, SEBS; elastòmers termoplàstics, no reticulats, TPE; elastòmers termoplàstics, reticulats, TPE-X; copolímers SEBS, TPS o TPS-SEBS; cautxú termoplàstic vulcanitzat, TPV.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13956:2013. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines plàstiques i de cautxú per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a la reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D i E: sistema 3.

- Classe (A1 a E)*** i F: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes subjectes al comportament enfront del foc exterior:

- pr EN 13501-5 per als productes que requereixen assaig: sistema 3.

- Productes de classe $F_{ROOF}$: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanquitat).

* Productes/materials per als quals existeix una etapa en el procés de fabricació, clarament identificable, que produeix una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors de foc o una limitació en el contingut de material orgànic).

** Productes/materials no coberts per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

*** Productes/materials que no necessiten assaig per a la reacció al foc.

Impermeabilització de cobertes sotmeses a comportament enfront del foc exterior:

- Per als productes que requereixin assaig. Totes les classes amb excepció de la classe $F_{ROOF}$ sistema 3.

- Per a productes de la classe $F_{ROOF}$ sistema 4.

Impermeabilització de cobertes sistema 2+.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1067 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*a*. Comportament enfront del foc exterior.

*b*. Reacció al foc.

*c*. Estanquitat a l'aigua.

*d*. Propietats de tracció.

e. Resistència a arrels.

*f*. Resistència a una càrrega estàtica.

*g*. Resistència a l'impacte.

*h*. Resistència a l'esquinçament.

*i*. Resistència als cavalcaments.

*j*. Durabilitat.

*k*. Plegabilitat.

*l*. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs normalitzats que poden arribar a ser requerits:

Defectes visibles. Longitud. Amplària. Rectitud. Planitud. Massa per unitat de superfície. Gruix efectiu. Estanquitat a l'aigua. Comportament enfront del foc exterior. Reacció al foc. Resistència al pelat dels cavalcaments. Resistència al cisallament dels cavalcaments. Resistència a la tracció. Allargament. Resistència a l'impacte. Resistència a la càrrega estàtica. Resistència a l'esquinçament. Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Plegabilitat a baixa temperatura. Exposició UV. Efectes dels productes químics líquids, incloent-hi l'aigua. Resistència a la calamarsa. Propietats de transmissió del vapor d'aigua. Resistència a l'ozó. Exposició al betum.

**4.1.7. LÀMINES BITUMINOSES PER AL CONTROL DEL VAPOR D'AIGUA**

Làmines flexibles bituminoses amb armadura l'ús previst de la qual és el de barrera anticapil·laritat en edificis, incloent-hi l'estanquitat d'estructures enterrades.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005 i des de l'1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005/A1:2007. Làmines flexibles per a impermeabilització. Làmines bituminoses per al control del vapor d'aigua. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc en la classe F.

Làmines bituminoses amb armadura, amb funció anticapil·laritat per a edificis, incloent-hi estanquitat en estructures enterrades sotmeses a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C)*: sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C)**, D, E: sistema 3.

- Classe F: sistema 4.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1068 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Làmines bituminoses amb armadura, amb funció anticapil·laritat per a edificis, incloent-hi estanquitat en estructures enterrades: sistema 2+.

* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors de flama o la limitació de material orgànic).

** Productes o materials no recollits per la nota (*).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

*a*. Longitud i amplària.

*b*. Gruix o massa.

*c*. Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

*d*. Tipus de producte (A o T).

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Defectes visibles.

*b*. Dimensions i toleràncies.

*c*. Gruix i massa per unitat d'àrea.

*d*. Estanquitat.

*e*. Resistència a l'impacte.

*f*. Durabilitat.

*g*. Envelliment/degradació artificial.

*h*. Agents químics.

*i*. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

*j*. Resistència a l'esquinçament (per clau).

*k*. Resistència de la junta.

*l*. Transmissió de vapor d'aigua.

*m*. Resistència a una càrrega estàtica.

*n*. Propietats de tracció.

*o*. Reacció al foc.

*p*. Substàncies perilloses.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Estanquitat a l'aigua en fase. Resistència a una càrrega estàtica. Propietats de tracció. Durabilitat de l'estanquitat enfront de l'envelliment artificial. Durabilitat de l'estanquitat enfront d'agents químics. Resistència a l'esquinçament (per clau). Resistència a l'impacte. Flexibilitat a baixa temperatura. Resistència de la junta. Transmissió de vapor d'aigua. Reacció al foc. Longitud. Amplària. Gruix. Massa. Rectitud. Substàncies perilloses. Defectes visibles.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1069 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 7.1.1. FINESTRES I PORTES PER ALS VIANANTS EXTERIORS

Finestres de maniobra manual o motoritzada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), per a instal·lació en obertures de murs verticals i finestres de teulada per a instal·lació en teulades inclinades completes amb: ferratges, rivets, obertures envidrades amb/sense persianes incorporades, amb/sense calaixos de persiana, amb/sense gelosies.

Finestres, de teulada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), maniobrades manualment o motoritzades: completament o parcialment envidrades incloent-hi qualsevol tipus de rebliment no transparent. Fixades o parcialment fixades o operables amb un o més marcs (amb frontissa, projectant, pivotant, esvarant).

Portes exteriors per als vianants de maniobra manual o motoritzades amb fulles planes o amb plafons, completes amb: lluernes integrals, si n'hi hagués; parts adjacents que estan contingudes dins d'un marc únic per a inclusió en una obertura única si n'hi hagués.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017. Finestres i portes per als vianants exteriors. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc o control de fugues de fum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions, depenent del producte, l'ús previst i els nivells o classes.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

Finestres:

*a*. Resistència a la càrrega de vent. Classificació /(pressió d'assaig, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxxx/(>2000).

*b*. Resistència a la càrrega de vent. Classificació /(fletxa del marc): A/(≤1/150), B/(≤1/200), C/(≤1/300).

*c*. Resistència a la càrrega de neu i càrrega permanent. (valor declarat del rebliment, per exemple, tipus i gruix del vidre).

*d*. Reacció al foc (F, E, D, C, B, A2, A1).

*e*. Comportament al foc exterior.

*f*. Estanquitat a l'aigua (finestres sense apantallar). Classificació/ (Pressió d'assaig, Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).

*g*. Estanquitat a l'aigua (finestres apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

*h*. Substàncies perilloses (com es requerisca per les reglamentacions).

*i*. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

*j*. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).

*k*. Prestació acústica. Atenuació de so Rw ($C;C_{tr}$) (dB) (valor declarat).

*l*. Transmitància tèrmica. $O_w$ ($W/(m^2K)$ (valor declarat).

*m*. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).

*n*. Propietats de radiació. Transmissió de llum ($\tau_v$) (valor declarat).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1070 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*o*. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa ($m^3/hm^2$ o $m^3/hm$). 1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

*p*. Força de maniobra. 1, 2.

*q*. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

*r*. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característiques del flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

*s*. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

*t*. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

*o*. Resistència a l'explosió (assaig a l'aire lliure). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

*v*. Resistència a obertures i tancaments repetits (Nombre de cicles). 5000, 10000, 20000.

*w*. Comportament entre climes diferents.

*x*. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes:

*a*. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(pressió d'assaig P1, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxx/ (>2000).

*b*. Resistència a la càrrega de vent. Classificació/(fletxa del marc): A / (≤1/150), B / (≤1/200), C / (≤1/300).

*c*. Estanquitat a l'aigua (portes sense apantallar). Classificació/(pressió d'assaig Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx(>600).

*d*. Estanquitat a l'aigua (portes apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

*e*. Substàncies perilloses (com es requereix per les reglamentacions).

*f*. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

*g*. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor llindar).

*h*. Altura i amplària (valors declarats).

*i*. Capacitat de desbloqueig.

*j*. Prestacions acústiques. Atenuació de so $R_w$ ($C;C_{tr}$) (dB) (valor declarat).

*k*. Transmitància tèrmica. $O_D$ ($W/(m^2K)$ (valor declarat).

*l*. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).

*m*. Propietats de radiació. Transmissió de llum ($\tau_v$) (valor declarat).

*n*. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió màx. d'assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa) $m^3/hm^2$ o $m^3/hm$ 1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

*o*. Força de maniobra. 1, 2, 3, 4.

*p*. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

*q*. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característica de flux d'aire (K). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1071 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*r*. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

*s*. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

*t*. Resistència a l'explosió (camp obert). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

*o*. Resistència a obertures i tancaments repetits (nombre de cicles). 5000, 10000, 20000, 50000, 100000, 200000, 500000, 100000.

v. Comportament entre climes diferents (deformació permissible). 1(x), 2(x), 3(x).

w. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes i finestres:

*a*. Informació sobre magatzematge i transport, si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

*b*. Requisits i tècniques d'instal·lació (in situ), si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

*c*. Manteniment i neteja.

*d*. Instruccions d'ús final incloent-hi instruccions sobre substitució de components.

*e*. Instruccions de seguretat d'ús.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Hi ha característiques els valors de les quals poden canviar si es modifica un cert component (ferratges, juntes d'estanquitat, material i perfil, envidrament), i en aquest cas hauria de dur-se a terme un reassaig degut a modificacions del producte.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Resistència a la càrrega de vent.

- Resistència a la neu i a la càrrega permanent.

- Reacció al foc en finestres de teulada.

- Comportament al foc exterior en finestres de teulada.

- Estanquitat a l'aigua.

- Substàncies perilloses.

- Resistència a l'impacte, en portes i finestres acoblades amb vidre o un altre material fragmentari.

- Capacitat de suportar càrrega dels mecanismes de seguretat (p. ex. topalls de subjecció i reversibles, limitadors i dispositius de fixació per a neteja).

- Altura i amplària d'obertura de portes i balconeres en mm.

- Capacitat de desbloqueig dels dispositius d'eixida d'emergència i antipàtic instal·lats en portes exteriors.

- Prestacions acústiques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Transmitància tèrmica de portes $O_D$ i finestres $O_W$.

- Propietats de radiació: transmitància d'energia solar total i transmitància lluminosa dels envidraments translúcids.

- Permeabilitat a l'aire.

- Durabilitat: material de fabricació, recobriment i protecció. Informació sobre el manteniment i les parts reemplaçables. Durabilitat d'unes certes característiques (estanquitat i permeabilitat a l'aire, transmitància tèrmica, capacitat de desbloqueig, forces de maniobra).

- Forces de maniobra.

- Resistència mecànica.

- Ventilació (dispositius de transferència d'aire integrats en una finestra o porta): característiques del flux d'aire, exponent de flux, proporció de flux de l'aire a una pressió diferencial de (4, 8,10 i 20) Pa.

- Resistència a la bala.

- Resistència a l'explosió (amb tub d'impacte o assaig a l'aire lliure).

- Resistència a obertures i tancaments repetits.

- Comportament entre climes diferents.

- Resistència a l'efracció.

- Portes de vidre sense marc: han de complir les normes europees EN 1863-2, EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011, EN ISO 12543-2, EN 14179-2 o EN 14321-2.

- En portes exteriors per als vianants motoritzades: seguretat d'ús, altres requisits dels motors i components elèctrics/ ferratges.

- En finestres motoritzades: seguretat d'ús dels motors i components elèctrics/ ferratges.

**7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ**

Productes en forma de plaques planes, corbades o conformades, obtinguts per colada contínua, colada i laminació contínues, estiratge continu, d'una massa amorfa d'elements vitrificables, fundents i estabilitzants, que poden ser acolorits o tractats per a millorar les seves propietats mecàniques, usats en construcció per a envidrament de buits.

Tipus de vidre:

- Productes bàsics de vidre:

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, de cares paral·leles i polides, obtingut per colada contínua i solidificació sobre un bany de metall.

Vidre polit armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent i incolor, amb cares paral·leles i polides fabricat a partir de vidre imprès armat, esmerilant i polint les seves cares.

Vidre estirat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, inicialment vertical, de gruix regular i amb les dues cares polides al foc. Productes: vidre estirat antic de nova fabricació, vidre estirat per a renovació i vidre estirat amb defectes visuals mínims.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit que s'obté per colada i laminació contínues.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, soldada en totes les seves interseccions, de cares impreses o llises obtingut per colada i laminació contínues.

Vidre de perfil en O, armat o sense armar: de silicat sodocàlcic, translúcid, incolor o acolorit, armat o sense armar, que s'obté per colada i laminació contínues i sotmès a un procés de formació de perfils en O.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1073 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Productes bàsics especials:

Vidre borosilicatat: silicatat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als àcids molt alta.

Vitroceràmica: vidre format per una fase cristal·lina i una altra viscosa residual obtingut pels mètodes habituals de fabricació de vidres i sotmès a un tractament tèrmic que transforma de forma controlada una part del vidre en una fase cristal·lina de gra fi que li dota d'unes propietats diferents de les del vidre del qual procedeix.

- Vidres de capa:

Vidre bàsic, especial, tractat o laminatge, en la superfície del qual s'ha dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar les seves propietats.

- Vidres laminats:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que peguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bàsics, especials, de capa, tractats) i/ o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

Els productes vitris poden tractar-se segons els mètodes:

Recuita: una vegada obtingut el vidre per fusió dels seus components, ix del forn i la recuita relaxa les tensions de refredament.

Temperat: una vegada recuit el vidre, es calfa fins a la plastificació i posterior refredament, i s'aconsegueix propietats mecàniques i fragmentació en trossos molt petits.

Termoendurible: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Temperat tèrmicament: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/ refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Endurit químicament: procés de canvi d'ions, que augmenta de resistència a tensions mecàniques i tèrmiques. Els ions de diàmetre en la superfície reduït i en les vores del vidre són reemplaçats amb uns altres de major diàmetre, la qual cosa implica que la superfície del vidre i les vores estiguin sotmeses a esforços de compressió.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE:

Vidre de silicat sodocàlcic. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 572-9:2006. Vidre per a la construcció. Productes bàsics de vidre. Vidre de silicat sodocàlcic. Part 9: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de capa. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1096-4:2019. Vidre per a l'edificació. Vidre de capa. Part 4: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Unitats de vidre aïllant.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5:2019. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre aïllant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1074 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Vidre borosilicatat. Marcatge CE obligatori des d'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1748-1-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: Vidre borosilicatat. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1863-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic termoendurible. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12337-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic endurit químicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15683-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de silicat sodocàlcic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 13024-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 14178-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15682-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat *heat soak*. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2007. Norma UNE-EN 14179-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat sodocàlcic temperat en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2007. Norma UNE-EN 14321-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006/AC:2006 i des de l'1 de març de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

ρ (kg/m$^3$) densitat

$HK_{0'1/20}$ (Gpa) duresa

E (Pa) mòdul de Young

μ (adimensional) coeficient de Poisson

$f_{g,k}$ (Pa) resistència característica a flexió

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1075 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

(K) resistència contra canvis sobtats de temperatura i temperatures diferencials

c (J/(kgK)) calor específica

α ($K^{-1}$) coeficient de dilatació lineal

λ (W/(mK)) conductivitat tèrmica

n (adimensional) índex principal de refracció a la radiació visible

ε (adimensional) emissivitat

$\tau_v$ (adimensional) transmitància lluminosa

$\tau_e$ (adimensional) transmitància solar directa

g (adimensional) transmitància d'energia solar total

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Resistència al foc. Reacció al foc. Comportament al foc exterior. Resistència a la bala: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'explosió: impacte i resistència a l'arrancada. Resistència a l'efracció: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'impacte de cos pendular: destrossa, trencament segur i resistència a l'impacte. Resistència mecànica: resistència als canvis sobtats de temperatura i deferències de temperatura. Resistència mecànica: al vent, neu, càrrega permanent o càrregues imposades. Aïllament al soroll aeri directe/Atenuació acústica al soroll aeri directe. Propietats tèrmiques. Transmitància lluminosa i reflectància. Característiques d'energia solar.

### 8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A ÚS COM A PAVIMENT EXTERIOR

Taulells amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús com a paviment exterior i acabat de calçades, l'amplària nominal de les quals és més del doble del gruix.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341:2013. Taulells de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Alliberament de substàncies perilloses.

*b*. Resistència al trencament (relacionada amb resistència a flexió).

*c*. Esvarada (relacionada amb resistència a l'esvarada).

*d*. Resistència al derrapatge.

*e*. Durabilitat de resistència al trencament, esvarada i resistència al derrapatge (enfront de: resistència al gel/desgel, en general; resistència al gel/desgel en presència de sals anticongelants; i poliment amb l'ús).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1076 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Càrrega de trencament, resistència a la flexió; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, en condicions normals; durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, amb sals anticongelants; esvarada, resistència a l'esvarada; resistència al derrapatge; toleràncies, angles i formes especials; resistència a l'abrasió; absorció d'aigua; densitat aparent i porositat oberta; descripció petrogràfica; i substàncies perilloses.

### 8.1.4. PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS

Placa amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de murs i acabats de voltes interiors i exteriors, fixada a una estructura bé mecànicament o per mitjà d'un morter o adhesius.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1469:2015. Pedra natural. Plaques per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

*a*. Característiques geomètriques, requisits per a: gruix, planitud, longitud i amplària, angles i formes especials, localització dels ancoratges. Dimensions.

*b*. Descripció petrogràfica de la pedra. Aparença visual.

*c*. Resistència a la flexió, en Mpa.

*d*. Càrrega de trencament de l'ancoratge, per a peces fixades mecànicament utilitzant ancoratges en les arestes.

*e*. Reacció al foc (classe).

*f*. Densitat aparent i porositat oberta.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica (si se sol·licita).

*b*. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm$^2$ (si se sol·licita).

*c*. Resistència a la gelivitat (en cas de requisits reglamentaris).

*d*. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

*e*. Permeabilitat al vapor d'aigua (si se sol·licita).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1077 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Descripció petrogràfica. Característiques geomètriques. Aparença visual. Resistència a la flexió. Càrrega de trencament de l'ancoratge. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua.

**8.1.5. PLAQUETES DE PEDRA NATURAL**

Peça plana quadrada o rectangular de dimensions estàndard, generalment menor o igual que 610 mm i de gruix menor o igual que 12 mm, obtinguda per tall o exfoliació, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de paviments, escales i acabat de voltes.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057:2015. Productes de pedra natural. Plaquetes. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions, planitud i escairat.

*b*. Acabat superficial.

*c*. Descripció petrogràfica de la pedra.

*d*. Aparença visual.

*e*. Resistència a la flexió, en Mpa.

*f*. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

*g*. Reacció al foc (classe).

*h*. Densitat aparent, en kg/m$^3$ i porositat oberta, en %.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a l'adherència.

*b*. Absorció d'aigua per capil·laritat (si se sol·licita).

*c*. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

*d*. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

*e*. Permeabilitat al vapor d'aigua, en kg/Pa·m·s (si se sol·licita).

*f*. Resistència a l'abrasió.

*g*. Resistència a l'esvarada.

*h*. Tactilitat (si se sol·licita o en cas de requisit reglamentari, només per a plaquetes per a paviments i escales).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1078 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

### 8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

Rajoles planes de gruix major que 12 mm obtinguda per tall o exfoliació amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en paviments i escales. Es col·loquen per mitjà de morter, adhesius o altres elements de suport.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12058:2015. Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

*a*. Descripció petrogràfica de la pedra.

*b*. Descripció del tractament superficial de la cara vista: partida o texturada: fina (acabat superficial amb diferència menor o igual que 0,5 mm entre pics i depressions, per exemple, polit, toscat o serrat), gruixuda (acabat superficial amb diferència major que 2 mm entre pics i depressions, per exemple, cisellat, buixardat, mecanitzat, amb doll d'arena o flamejat).

*c*. Dimensions: longitud, amplària i gruix o, en cas de formats normalitzats, amplària i gruix, en mm.

*d*. Resistència a la flexió, en Mpa.

*e*. Reacció al foc (classe).

*f*. Densitat aparent, en kg/m$^3$ i porositat oberta, en % (en paviments i escales interiors).

*g*. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Absorció d'aigua per capil·laritat (si se sol·licita).

*b*. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

*c*. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

d. Permeabilitat al vapor d'aigua, en kg/Pa·m·s (si se sol·licita).

*e*. Resistència a l'abrasió (excepte per a sòcols i contrapetges).

*f*. Resistència a l'esvarada/ derrapada del taulell, en núm. USRV (excepte per a sòcols i contrapetges).

*g*. Tactilitat (si se sol·licita o en cas de requisit reglamentari, excepte per a sòcols i contrapetges).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1079 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capil·laritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

**8.3.1. TEULES DE FORMIGÓ**

Teules de formigó utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de cobertes inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanquitat.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'agost de 2012, normes d'aplicació: UNE-EN 490:2012+A1:2018 i UNE 127100:1999. Teules de formigó codi de pràctica per a la concepció i el muntatge de cobertes amb teules de formigó. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

TEULES AMB ACOBLAMENT: T-EN 490-IL

*a*. Altura de l'ona, en mm.

*b*. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota l'amplària; IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota l'amplària.

*c*. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: $C_w$/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: $C_{wc}$ /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: $C_{wd}$ /i la longitud de penjada de la teula: l1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

*d*. Massa, en kg.

TEULES SENSE ACOBLAMENT: T-EN 490-NL

*a*. Altura de l'ona, en mm.

*b*. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota la seva amplària; IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota la seva amplària.

*c*. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: $C_w$/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: $C_{wc}$ /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: $C_{wd}$ /i la longitud de penjada de la teula: l1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

*d*. Massa, en kg.

PECES: F-EN 490

a. Mena de peça: R: de carener; VA: aiguafons; H: aler; VT: de rematada lateral; Text: altres tipus.

*b*. Tipus de peça dependent de la seva missió en el conjunt: CO: peces coordinades (la missió de les quals és alinear-se o acoblar les teules adjacents, podent ser substituïdes per aquestes, p. ex. teula de rematada lateral amb acoblament, teula i mitja, etc.); NC: no coordinades.

*c*. Dimensions pertinents, en mm x mm.

*d*. Massa, en kg.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Comportament enfront del foc exterior.

*b*. Classe de reacció al foc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1080 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*c*. Resistència mecànica.

*d*. Impermeabilitat a l'aigua.

*e*. Estabilitat dimensional.

*f*. Durabilitat.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Longitud de penjada i perpendicularitat. Dimensions de les peces. Amplària efectiva. Planitud. Massa. Resistència a flexió transversal. Impermeabilitat. Resistència al gel-desgel. Suport pel taló. Comportament enfront del foc. Substàncies perilloses.

**8.3.3. TAULELL DE FORMIGÓ**

Taulell no armat i accessoris complementaris amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en àrees pavimentades sotmeses a trànsit i en cobertes, que satisfaci les condicions següents:

longitud total ≤ 1,00 m;

relació longitud total/gruix > 4.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1339:2004 i des de l'1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1339:2004/AC:2006. Taulells de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig, i UNE 127339:2022. Propietats i condicions de subministrament i recepció de les taulells de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions nominals (longitud, amplària, gruix), en mm, i toleràncies, classe/marcat: 1/N; 2/P; 3/R.

*b*. Elements espaiadors, cares laterals amb conicitat perimetral, ranurades o bisellades: dimensions nominals.

*c*. Classe/marcat de l'ortogonalitat de la cara vista per a rajoles amb diagonal> 300 mm: 1/J; 2/K; 3/L.

*d*. Toleràncies sobre planitud i curvatura.

*e*. Classe/marcat resistent climàtica: 1/A (sense requisit); 2/B (absorció d'aigua ≤ 6%); 3/D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà ≤ 1,0 kg/m$^2$; valor individual ≤ 1,5 kg/m$^2$).

*f*. Classe/marcat resistent a la flexió: 1/S (valor característic ≥ 3,5 Mpa; valor individual ≥ 2,8 Mpa); 2/T (valor característic ≥ 4,0 Mpa; valor individual ≥ 3,2 Mpa); 3/O (valor característic ≥ 5,0 Mpa; valor individual ≥ 4,0 Mpa).

*g*. Classe/marcat resistent al desgast per abrasió: 1/F (sense requisit); 2/G (petjada ≤ 26 mm; desgast per abrasió ≤ 26000/5000 mm$^3$/mm$^2$); 3/H (petjada ≤ 23 mm; desgast per abrasió ≤ 20000/5000 mm$^3$/mm$^2$); 4/I (petjada ≤ 20 mm; desgast per abrasió ≤ 18000/5000 mm$^3$/mm$^2$).

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1081 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*h*. Classe/marcat resistent a la càrrega de trencament: 30/3 (valor característic ≥ 3,0 kN; valor mínim ≥ 2,4 kN); 45/4 (valor característic ≥ 4,5 kN; valor mínim ≥ 3,6 kN); 70/7 (valor característic ≥ 7,0 kN; valor mínim ≥ 5,6 kN); 110/11 (valor característic ≥ 11,0 kN; valor mínim ≥ 8,8 kN); 140/14 (valor característic ≥ 14,0 kN; valor mínim ≥ 11,2 kN); 250/25 (valor característic ≥ 25,0 kN; valor mínim ≥ 20,0 kN); 300/30 (valor característic ≥ 30,0 kN; valor mínim ≥ 24,0 kN).

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

*b*. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

*c*. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Aspectes visuals. Forma i dimensions. Gruix de la doble capa. Resistència a flexió. Càrrega de trencament. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Resistència climàtica.

**8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR**

Rajola no armades que empren ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús exclusiu en interiors.

**Condicions de subministrament i recepció**

Els taulells no presentaran depressions, clevills ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (està permès el rebliment permanent de buits menors).

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005/ERRATUM:2005 i UNE 127748-1:2012 (complement nacional de la norma europea). Taulells de terratzo. Part 1: Taulells de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.

*b*. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fàbrica o in situ), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

*c*. Classe resistent a la càrrega de trencament: 1: BL I (sense requisit); 2: BL II (superfície del taulell ≤ 1100 $cm^2$, valor individual ≥ 2,5 kN); 3: BL III (superfície del taulell > 1100 $cm^2$, valor individual ≥ 3,0 kN).

Els taulells de classe BL I hauran de col·locar-se sobre un llit de morter sobre una base rígida.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Absorció total d'aigua, en %.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1082 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*b*. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm$^2$.

c. Resistència a la flexió, en Mpa.

*d*. Resistència al desgast per abrasió.

e. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

*f*. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

*g*. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques: Resistència a la càrrega de trencament. Absorció total d'aigua. Absorció d'aigua per capil·laritat. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

**8.3.6. TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS EXTERIOR**

Taulells no armats, que empren ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en exteriors (fins i tot en cobertes) en àrees per als vianants on l'aspecte decoratiu és el predominant (p. e. passejos, terrasses, centres comercials, etc.)

**Condicions de subministrament i recepció**

Els taulells no presentaran depressions, clivelles ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (està permès el rebliment permanent de buits menors).

- Obligatori des de l'1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-2:2005. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior, i UNE 127748-2:2012. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.

*b*. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fàbrica o *in situ*), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix ≥ 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

*c*. Classe resistent a la flexió: ST (valor mitjà ≥ 3,5 Mpa; valor individual ≥ 2,8 Mpa); TT (valor mitjà ≥ 4,0 Mpa; valor individual ≥ 3,2 Mpa); UT (valor mitjà ≥ 5,0 Mpa; valor individual ≥ 4,0 Mpa).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1083 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*d*. Classe resistent a la càrrega de trencament: 30: 3T (valor mitjà ≥ 3,0 kN; valor individual ≥ 2,4 kN); 45: 4T (valor mitjà ≥ 4,5 kN; valor individual ≥ 3,6 kN); 70: 7T (valor mitjà ≥ 7,0 kN; valor individual ≥ 5,6 kN); 110: 11T (valor mitjà ≥ 11,0 kN; valor individual ≥ 8,8 kN); 140: 14T (valor mitjà ≥ 14,0 kN; valor individual ≥ 11,2 kN); 250: 25T (valor mitjà ≥ 25,0 kN; valor individual ≥ 20,0 kN); 300: 30T (valor mitjà ≥ 30,0 kN; valor individual ≥ 24,0 kN).

*e*. Classe resistent al desgast per abrasió: F (sense requisit); G (petjada ≤ 26 mm; pèrdua ≤ 26/50 $cm^3/cm^2$); H (petjada ≤ 23 mm; pèrdua ≤ 20/50 $cm^3/cm^2$); I (petjada ≤ 20 mm; pèrdua ≤ 18/50 $cm^3/cm^2$).

*f*. Classe resistent climàtica: A (sense requisit); B (absorció d'aigua ≤ 6%); D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà ≤ 1,0 $kg/m^2$; valor individual ≤ 1,5 $kg/m^2$).

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

*b*. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

*c*. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques: Resistència a la càrrega de trencament. Resistència climàtica. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

**8.4.1. TEXAS CERÀMIQUES I PECES AUXILIARS**

Teules ceràmiques utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de coberta inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanquitat. Teules i peces auxiliars d'argila cuita utilitzades per a la coberta de les teulades inclinades i per al revestiment vertical, exterior i interior, de murs.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 1304:2020. Teules i peces auxiliars d'argila cuita. Definicions i especificacions de producte, i UNE 136020:2004. Teules ceràmiques. Codi de pràctica per al disseny i el muntatge de cobertes amb teules ceràmiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

4 per als productes que es considera compleixen per a l'ús previst sense necessitat d'assaig.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- En cobertes:

*a*. Resistència mecànica.

*b*. Comportament enfront del foc exterior.

*c*. Reacció al foc (Classes A1 a F).

*d*. Impermeabilitat a l'aigua.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1084 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*e*. Dimensions i toleràncies dimensionals.

*f*. Durabilitat.

*g*. Emissió de substàncies perilloses.

- En interior de murs:

*a*. Reacció al foc (classes A1 a F).

*b*. Impermeabilitat a l'aigua.

*c*. Emissió de substàncies perilloses.

- En exterior de murs:

*a*. Reacció al foc (classes A1 a F).

*b*. Impermeabilitat a l'aigua.

c. Toleràncies dimensionals.

*d*. Durabilitat.

*c*. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques estructurals; regularitat de la forma; rectitud (control de fletxa); dimensions; impermeabilitat; resistència a flexió; resistència a la gelada; comportament al foc exterior; i reacció al foc.

**8.4.3. ADHESIUS PER A TAULELLS CERÀMICS**

Es defineixen diferents tipus d'adhesius segons la naturalesa química dels conglomerants.

Adhesiu cimentós (tipus C): mescla de conglomerants hidràulics, àrids i additius orgànics, que es mesclen amb aigua o un additiu líquid just abans de la utilització.

Adhesiu en dispersió (tipus D): mescla de conglomerant(s) orgànic(s) en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llista per a l'ús.

Adhesiu de resines reactives (tipus R): mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics l'enduriment dels quals és el resultat d'una reacció química. Estan disponibles en forma d'un o més components.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12004-1:2017. Adhesius per a taulells ceràmics. Requisits, avaluació de la conformitat, classificació i designació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1085 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment ràpid).

*c*. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

*d*. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors i exteriors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment ràpid).

*c*. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència després d'envelliment tèrmic.

*d*. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

*e*. Durabilitat de l'adherència contra els cicles gel/desgel expressada com a adherència després de cicles de gel/desgel.

*f*. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius en dispersió per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

*c*. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després d'envelliment tèrmic o adherència a cisalla a temperatures elevades (només en tipus D2).

*d*. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius de resines reactives per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

*c*. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després de xoc tèrmic.

*d*. Durabilitat contra l'acció de l'aigua/humitat.

*e*. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1086 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Temps obert; esvarada; adhesius d'enduriment normal - adherència inicial (adhesius cimentosos); adhesius d'enduriment ràpid - adherència primerenca (adhesius cimentosos); característiques fonamentals - adherència inicial a cisalla (adhesius de dispersió); adherència inicial a cisalla (adhesius de resines de reacció); adherència després del condicionament (adhesius cimentosos); adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de dispersió); adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de resines de reacció); deformació transversal; resistència química; capacitat humectant; resistència al foc.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

El fabricant hauria d'informar sobre les condicions i l'ús adequat del producte.

El prescriptor hauria d'avaluar l'estat del lloc de treball (influències mecàniques i tèrmiques) i seleccionar el producte adequat considerant tots els riscos possibles.

### 8.4.4. TAULELLS CERÀMICS

Plaques de poc gruix fabricades amb argiles o altres matèries primeres inorgàniques, generalment utilitzades com a revestiment de paviments i parets, modelades per extrusió (A) o per premsatge en sec (B) a temperatura ambient, encara que poden fabricar-se mitjançant altres procediments, seguidament assecades i posteriorment cuites a temperatures suficients per a desenvolupar les propietats necessàries. Els taulells poden ser esmaltats (GL) o no esmaltats (UGL) i són incombustibles i inalterables a la llum. Un taulell totalment vitrificada (o porcellànic) és un taulell amb absorció d'aigua menor del 0,5%.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcat. Els taulells ceràmics o l'embalatge han de ser marcats amb:

Marca comercial del fabricador o una marca de fabricació pròpia, i el país d'origen.

Marca de primera qualitat.

La referència de l'annex corresponent de la norma UNE-EN 14411:2016 i classificació («precisió» o «natural»), quan sigui aplicable.

Mesures nominals i mesures de fabricació.

Naturalesa de la superfície: esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14411:2016. Taulells ceràmics. Definicions, classificació, característiques, avaluació i verificació de la constància de les prestacions, i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. (Text revisat amb l'UNE.)

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En taulells per a sòls, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, altres.

*c*. Força de trencament.

*d*. Resistència a l'esvarada.

*e*. Durabilitat per a usos interiors.

*f*. Durabilitat per a usos exteriors: resistència al gel/desgel.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*g*. Propietats tàctils.

En taulells per a parets, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

*a*. Reacció al foc.

*b*. Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, uns altres.

*c*. Adhesió, en adhesius cimentosos, en adhesius en dispersió, en adhesius de resines reactives, i en morter.

*d*. Resistència al xoc tèrmic.

*e*. Durabilitat per a usos interiors i usos exteriors (resistència gel/desgel).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud i amplària; gruix; rectitud de costats; ortogonalitat; planitud de la superfície; aspecte superficial; absorció d'aigua; resistència a la flexió o mòdul de trencament; resistència a l'abrasió profunda - taulells no esmaltats; resistència a l'abrasió superficial - taulells esmaltats; dilatació tèrmica lineal; resistència al xoc tèrmic; resistència a badar-se; resistència al gel/desgel; resistència a l'esvarada; adhesió - adhesius cimentosos; adhesió - adhesius en dispersió; adhesió - adhesius de resines reactives; adhesió - morter; dilatació per humitat; lleus diferències de color; resistència a l'impacte; reacció al foc; propietats tàctils; resistència a les taques - taulells esmaltats; resistència a les taques - taulells no esmaltats; resistència a àcids i àlcalis de baixa concentració; resistència a àcids i àlcalis d'alta concentració; resistència als productes domèstics de neteja i additius per a aigua de piscines; emissió de cadmi - taulells esmaltats; emissió de plom - taulells esmaltats; i emissió d'altres substàncies perilloses.

**8.5.1. PAVIMENTS DE FUSTA**

Paviments interiors formats per l'encaix d'elements individuals de fusta de superfície llisa, acoblats o preacoblats, clavats o caragolats a una estructura primària o adherits o flotants sobre una capa base.

Tipus:

Sòls de fusta: elements de parquet massís amb ranures o llengüetes. Productes de lamparquet massís. Parquet de recobriment de fusta massissa amb sistema d'interconnexió, inclòs bloc anglès. Elements de parquet mosaic. Elements de parquet multicapa. Taules massisses de fusta de coníferes per a revestiments de paviment. Taules preacoblades massisses de fusta de frondoses. Parquet de fusta massissa. Tauletes verticals, llistonets i tacs de parquet.

Taulers derivats de la fusta: revestiments de paviments rexapats amb fusta.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 14342: 2013. Sòls de fusta i parquet. Característiques, avaluació de conformitat i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1088 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*b*. Emissió de formaldehid (classe E1 o classe E2).

*c*. Emissió (contingut) de pentaclorofenol.

*d*. Emissió d'altres substàncies perilloses.

*e*. Resistència al trencament.

*f*. Resistència a l'esvarada.

*g*. Conductivitat tèrmica.

*h*. Durabilitat sense tractament protector.

*i*. Durabilitat amb tractament protector.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Reacció al foc; contingut de formaldehid; contingut de pentaclorofenol; resistència al trencament; resistència a l'esvarada; conductivitat tèrmica; i durabilitat biològica.

**19.1.1. CIMENTS COMUNS**

Conglomerants hidràulics, és a dir, materials inorgànics finament molts que, pastats amb aigua, formen una pasta que forja i endureix per mitjà de reaccions i processos d'hidratació i que, una vegada endurits, conserven la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua. Els ciments conformes amb l'UNE-EN 197-1:2011, denominats ciments CEM, són capaços, quan es dosen i mesclen apropiadament amb aigua i àrids de produir un formigó o un morter que conservi la treballabilitat durant temps suficient i aconseguir, al cap de períodes definits, els nivells especificats de resistència i presentar també estabilitat de volum a llarg termini.

Els 27 productes que integren la família de ciments comuns, la designació i denominació venen indicats en la norma esmentada UNE.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2002 juliol de 2013, normes d'aplicació: UNE-EN 197-1: 2011. Ciment. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

Identificació: Els ciments CEM s'identificaran almenys pel tipus, i per les xifres 32,5, 42,5 o 52,5, que indiquen la classe de resistència (ex., CEM I 42,5R). Per a indicar la classe de resistència inicial s'afegiran les lletres N o R, segons correspongui. Els ciments comuns de baixa calor d'hidratació s'han d'indicar addicionalment amb les lletres LH. Pot portar informació addicional: límit en clorurs (%), límit superior de pèrdua per calcinació de cendres volants (%), nomenclatura normalitzada d'additius.

En cas de ciment envasat, el marcat de conformitat CE, el número d'identificació de l'organisme de certificació i la informació adjunta, han d'anar indicats en el sac o en la documentació comercial que l'acompanya (albarans de lliurament), o bé en una combinació de tots dos. Si només part de la informació apareix en el sac, llavors, és convenient que la informació completa s'inclogui en la informació comercial. En cas de ciment expedit a granel, aquesta informació hauria d'anar recollida d'alguna forma apropiada, en els documents comercials que ho acompanyen.

Es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1089 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Ciments comuns (subfamílies) components i composició.

*b*. Resistència a compressió (inicial i nominal).

*c*. Temps d'enduriment.

*d*. Residu insoluble.

*e*. Pèrdua per calcinació.

*f*. Estabilitat de volum: expansió i contingut de $SO_3$.

*g*. Calor d'hidratació.

*h*. Contingut de clorurs.

*i*. Putzolanicitat (només per a ciments putzolànics).

*j*. Durabilitat.

*k*. $C_3A$ en el clínquer.

*l*. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència inicial; resistència nominal; temps de principi d'enduriment; estabilitat de volum (expansió); pèrdua per calcinació; residu insoluble; Contingut de sulfats; contingut de clorurs; $C_3A$ en el clínquer; putzolanicitat; calor d'hidratació; i composició.

**19.1.8. CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ**

Formes físiques (pols, terrossos, pastes o abeurades), en les quals poden aparèixer l'òxid de calci i el de magnesi o l'hidròxid de calci o el de magnesi, utilitzades com a conglomerants per a preparar morters per a fàbriques, revestiments interiors i exteriors, així com per a fabricar altres productes per a construcció.

Tipus:

- Calços aèries: constituïdes principalment per òxid o hidròxid de calci que s'endureixen lentament a l'aire sota l'efecte del diòxid de carboni present en l'aire. Poden ser:

Calços vives (Q): produïdes per la calcinació de calcària o dolomia, podent ser calços càlciques (CL) i calços dolomítiques (semihidratades o totalment hidratades).

Calços hidratades (S): calços aèries, càlciques o dolomítiques resultants de l'apagat controlat de les calços vives.

- Calços hidràuliques naturals (NHL): produïdes per la calcinació de calcàries més o menys argilenques o silícies amb reducció a pols mitjançant apagada amb molta o sense, que forgen i s'endureixen amb l'aigua. Poden ser:

Calços hidràuliques naturals amb addició de materials (Z): poden contenir materials hidràulics o puztolànics fins a un 20% en massa.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1090 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Calços hidràuliques (HL): constituïdes principalment per hidròxid de calci, silicats de calci i aluminiats de calci, produïts per la mescla de constituents adequats.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2016. Calços per a la construcció. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a compressió.

*b*. Temps d'enduriment.

*c*. Contingut en aire.

d. Contingut de components per a: CaO + MgO, Mg O, $CO_2$, i $SO_3$.

*e*. $SO_3$.

*f*. Calç útil.

*g*. Reactivitat.

*h*. Estabilitat de volum.

*i*. Grandària de partícula.

*j*. Distribució granulomètrica.

*k*. Penetració.

*l*. Durabilitat.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Grandària de partícula; estabilitat; penetració/demanda d'aigua; Contingut d'aire; CaO + MgO, MgO; $CO_2$; $SO_3$; calç útil; aigua lliure; i reactivitat.

**19.1.9. ADDITIUS PER A FORMIGONS**

Producte incorporat en el moment del pastat del formigó, en una quantitat ≤ 5% en massa, en relació amb el contingut de ciment en el formigó, a fi de modificar les propietats de la mescla en estat fresc o endurit.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 934-2:2010+A1:2012. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 2: Additius per a formigons. Definicions, requisits, conformitat, marcat i etiquetatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1091 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Contingut en ions clorur.

*b*. Contingut en alcalins.

*c*. Comportament enfront de la corrosió.

*d*. Resistència a compressió.

*e*. Contingut en aire.

*f*. Contingut en aire (aire oclòs).

*g*. Característiques dels buits d'aire.

*h*. Reducció d'aigua.

*i*. Exsudació.

*j*. Temps d'enduriment.

*k*. Temps d'enduriment/desenvolupament de les resistències.

*l*. Absorció capil·lar.

*m*. Consistència.

*n*. Substàncies perilloses.

*o*. Durabilitat.

*p*. Porció segregada.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Homogeneïtat, color; densitat relativa (només per a additius líquids); contingut en clorurs ($Cl^-$); contingut en alcalins; reducció d'aigua. Augment de la consistència; manteniment de la consistència; temps d'enduriment; contingut en aire en el formigó fresc; exsudació; contingut en aire en el formigó endurit (espaiat dels buits d'aire); resistència a compressió; absorció capil·lar; i porció segregada.

**19.1.13. MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLUÏDA**

Morters per a arrebossada/lluïda fets en fàbrica (morters industrials) a base de conglomerants inorgànics per a exteriors (arrebossades) i interiors (lluïdes) utilitzats en murs, sostres, pilars i barandats.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-1:2018. Especificacions dels morters per a obra. Part 1: Morters per a arrebossada i lluïda. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1092 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc (en construccions amb requisits contra el foc; euroclasse declarada: A1 a F).

*b*. Absorció d'aigua (en construccions exteriors; categoria declarada: W0 a W2; excepte R per als valors declarats ≤ 0,3 kg/m$^2$, després de 24 hores).

*c*. Permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa; valors declarats ≤ 1 ml/cm$^2$, després de 48 hores).

*d*. Permeabilitat al vapor d'aigua (en construccions exteriors; coeficient declarat μ ≤ 15 per a R i T).

*e*. Adhesió (excepte en arrebossada monocapa; valor declarat, en N/mm$^2$ i tipus de trencament (FP)).

*f*. Adhesió després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa; valor declarat, en N/mm$^2$, i tipus de trencament (FP)).

*g*. Conductivitat tèrmica/densitat (en arrebossada o lluïda en construccions amb requisits tèrmics, excepte en morters per a arrebossada/lluïda per a aïllament tèrmic (T); tabulat declarat o valor mitjà mesurat).

*h*. Conductivitat tèrmica (en arrebossada/lluïda per a aïllament tèrmic (T); categoria T1 a T2).

*i*. Durabilitat del morter per a arrebossada monocapa OC (resistència al gel/desgel) (valor declarat, en N/mm$^2$ i forma de trencament (FP) A, B o C; ≤ 1 ml/cm$^2$ després de 48 hores).

*j*. Durabilitat per a tots els morters d'arrebossada/lluïda, excepte per al morter OC (per a les construccions exteriors; valor declarat, en N/mm$^2$ i forma de trencament (FP) A, B o C; ≤ 1 ml/cm$^2$ després de 48 hores; categoria declarada W0 a W2).

*k*. Substàncies perilloses (prestació no determinada (NPD) no es pot utilitzar quan la característica té un nivell llindar).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Densitat en sec aparent; resistència a compressió; adhesió; adhesió després de cicles climàtics de condicionament; absorció d'aigua per capil·laritat; penetració d'aigua després de l'assaig d'absorció d'aigua per capil·laritat; permeabilitat a l'aigua sobre suports rellevants després de cicles climàtics de condicionament; coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua; conductivitat tèrmica; reacció al foc; i durabilitat.

**19.1.14. MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ**

Morters per a construcció fets en fàbrica (morters industrials) usats en murs, pilars i barandats de construcció, per a la seva coherència i rejuntada (per exemple, construcció vista o en arrebossades, obra estructural o no, destinada a l'edificació i a l'enginyeria civil).

**Condicions de subministrament i recepció**

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-2:2018. Especificacions dels morters per a obra de paleta. Part 2: Morters per a construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a morters industrials dissenyats, o 4 per a morters industrials prescrits.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1093 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Resistència a compressió (per als morters per a obra de paleta dissenyats). (Declarada categoria o valor en $N/mm^2$.)

*b*. Proporció de components (per als morters de construcció prescrits). (Declarada proporcions de la mescla, en volum o en pes.)

*c*. Resistència d'unió (per als morters per a construcció dissenyats destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits estructurals). (Declarat valor de la resistència inicial de cisallament, mesura o tabulada, en $N/mm^2$.)

*d*. Contingut de clorurs (per als morters destinats a ser utilitzats en obra de paleta armada). (Declarat el valor com una fracció en % en massa.)

*e*. Reacció enfront del foc (per als morters per a obra destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits enfront del foc). (Declarada euroclasse A1 a F.)

*f*. Absorció d'aigua (per als morters per a obra de paleta destinats a ser usats en construccions exteriors). (valor declarat, en $[kg/(m^2 \cdot min^{0,5})]$).

*g*. Permeabilitat al vapor d'aigua (per als morters per a obra destinats a ser utilitzats en construccions exteriors). (Declarats valors tabulats del coeficient de difusió d'aigua, μ.)

*h*. Conductivitat tèrmica/densitat (per als morters per a obra usats en elements sotmesos a requisits d'aïllament tèrmic). (Declarat valor mitjà tabulat o mesurat, en $[W/(m \cdot K)]$).

*i*. Durabilitat. (Declarat valor, segons sigui procedent.)

*j*. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

- Propietats del morter fresc: temps d'utilització; contingut d'ions clorur; contingut en aire; i proporció dels components.

- Propietats del morter endurit: resistència a compressió; resistència d'unió (adhesió); absorció d'aigua; permeabilitat al vapor d'aigua; densitat en sec del morter endurit; conductivitat tèrmica; i durabilitat.

**19.1.15. ÀRIDS PER A FORMIGÓ**

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment que suposi modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics prèviament utilitzats en la construcció), fil·lers (àrids la major part dels quals passa pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes característiques) i les mescles d'aquests àrids usats en la construcció per a l'elaboració del formigó. S'inclouen els àrids amb densitat aparent > 2,00 $Mg/m^3$, emprats en tota mena de formigó. També s'inclouen els àrids reciclats amb densitats entre 1,50 $Mg/m^3$ i 2,00 $Mg/m^3$ amb les excepcions pertinents, i els àrids reciclats fins (4 mm) amb les excepcions pertinents. No s'inclouen els fil·lers empleats com a components del ciment o altres aplicacions diferents del fil·ler inert per a formigó.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12620:2003+A1:2009. Àrids per a formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1094 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Forma, grandària i densitat de partícules.

*b*. Neteja.

*c*. Resistència a la fragmentació/picada.

*d*. Resistència al poliment/abrasió/desgast.

*e*. Composició/contingut.

*f*. Estabilitat en volum.

*g*. Absorció d'aigua.

*h*. Substàncies perilloses: emissió de radioactivitat; alliberament de metalls pesants; alliberament de carbonis poliaromàtics; alliberament d'altres substàncies perilloses.

*i*. Durabilitat enfront del gel i desgels.

*j*. Durabilitat enfront de la reactivitat àlcali-sílice.

Característiques essencials dels fil·lers:

*a*. Finor, grandària i densitat de partícules.

*b*. Composició/contingut.

*c*. Neteja.

*d*. Estabilitat en volum.

*e*. Alliberament d'altres substàncies perilloses.

*f*. Durabilitat enfront del gel i desgel.

Qualsevol altra informació necessària, segons els requisits especials exigibles segons l'ús final o origen de l'àrid:

a. Requisits geomètrics: Índex de llesques (per a determinar la forma dels àrids gruixos). Coeficient de forma (d'àrids gruixos). Contingut en closques, en % (d'àrids gruixos). Contingut en fins, en % màxim (massa) que passa pel tamís 0,063 mm. Qualitat dels fins.

b. Requisits físics: resistència a la fragmentació. Resistència al desgast (dels àrids gruixos). Resistència al poliment (dels àrids gruixos). Resistència a l'abrasió superficial (dels àrids gruixos). Resistència a l'abrasió per pneumàtics clavetejats (dels àrids gruixos). Densitat aparent i absorció d'aigua. Densitat de conjunt. Resistència (de l'àrid gruix) a cicles de gel i desgel, estabilitat al sulfat de magnesi. Estabilitat de volum. Retracció per assecament. Reactivitat àlcali-sílice. Classificació dels components dels àrids gruixos reciclats.

c. Requisits químics: Contingut en clorurs. Contingut en sulfats solubles en àcid. Contingut total en sofre. Contingut en sulfat soluble en aigua dels àrids reciclats. Altres components.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1095 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Per a les característiques generals: Granulometria. Forma dels àrids gruixos. Contingut en fins. Qualitat dels fins. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Reactivitat àlcali-sílice. Descripció petrogràfica. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, alliberament de carbonis poliaromàtics).

Per a les característiques específiques dels àrids destinats a una ocupació específica: Resistència a la fragmentació. Resistència al desgast. Resistència al poliment. Resistència a l'abrasió superficial. Resistència a l'abrasió per pneumàtics clavetejats. Gel i desgel. Contingut en clorurs. Contingut en carbonat càlcic.

Per a propietats apropiades d'àrids de determinats orígens: contingut en closques. Estabilitat en volum - retracció per assecament. Contingut en clorurs. Compostos que contenen sofre. Substàncies orgàniques (contingut en humus, àcid fúlvic, assaig comparatiu de resistència-temps d'enduriment, contaminants orgànics lleugers). Desintegració del silicat vaig dicàlcic. Desintegració del ferro. Influència en el temps inicial d'enduriment del ciment. Constituents dels àrids reciclats gruixos. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Sulfat soluble en aigua.

**19.1.18. ÀRIDS PER A MORTERS**

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment que suposi modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics prèviament utilitzats en la construcció), fil·ler dels àrids (àrids la major part dels quals passa pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes propietats) i les mescles d'aquests àrids usats en la construcció per a l'elaboració dels morters (morter per a obra, morter per a paviments/arrebossats, revestiment de parets interiors, arrebossada de parets exteriors, materials especials per a fonamentació, morter per a reparació, pastes) per a les edificacions, carreteres i treballs d'enginyeria civil. No s'hi inclou el fil·ler de l'àrid emprat com a components del ciment o com un fil·ler inert dels àrids per a morters o per a àrids emprats en la capa superficial de sòls industrials.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13139:2003 i des de l'1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13139/AC:2004. Àrids per a morters. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+; no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Forma grandària i densitat de les partícules.

*b*. Neteja.

*c*. Composició/contingut.

*d*. Estabilitat de volum.

*e*. Absorció d'aigua.

*f*. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, despreniment de metalls pesants, emissió de carbons poliaromàtics, emissió d'altres substàncies perilloses).

*g*. Durabilitat contra el gel-desgel.

*h*. Durabilitat contra la reactivitat àlcali-sílice.

Característiques essencials dels fil·lers:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1096 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

*a*. Finor/granulometria i densitat.

*b*. Composició/contingut.

*c*. Neteja.

*d*. Pèrdua per calcinació.

*e*. Emissió de substàncies perilloses.

*f*. Durabilitat contra el gel/desgel.

Qualsevol altra informació necessària segons els requisits especials exigibles segons l'aplicació particular, l'ús final o origen de l'àrid:

*a*. Requisits geomètrics: grandàries de l'àrid; granulometria; forma de les partícules i contingut en closques; fins (contingut i qualitat).

*b*. Requisits físics: densitat de les partícules; absorció d'aigua; resistència al gel i al desgel.

*c*. Requisits químics: contingut en clorurs; contingut en sulfats solubles en àcid; contingut total en sofre; contingut en components que alteren la velocitat d'enduriment i la d'enduriment del morter; requisits addicionals per als àrids artificials (substàncies solubles en aigua, pèrdua per calcinació); reactivitat àlcali-sílice.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que asseguren les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Grandària de l'àrid i granulometria. Contingut en closques. Fins (contingut/qualitat, equivalent d'arena, blau de metilè). Densitat de partícules. Absorció d'aigua. Contingut en clorurs (per a àrids marins, per a àrids no marins). Contingut en sulfats. Compostos que contenen sofre. Compostos que alteren la velocitat d'enduriment i d'enduriment del morter (hidròxid de sodi, àcid fúlvic, assaig de resistència comparativa, temps d'enduriment, contaminants orgànics lleugers). Matèria soluble en aigua. Pèrdua per calcinació. Resistència al gel i desgel. Reactivitat àlcali-sílice. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, emissió de carbons poliaromàtics).

**19.2.1. PLAQUES D'ALGEPS LAMINAT**

Material format per una ànima d'algeps embotida i íntimament lligada a dues làmines de cartó fort per a formar una placa rectangular llisa. Les superfícies de cartó poden variar en funció de la utilització de cada tipus de placa, i l'ànima pot contenir additius que li confereixin propietats addicionals. Les vores longitudinals estan recobertes pel cartó i perfilats en funció de les futures aplicacions.

Sistema de fixació: clavat, caragolat o apegat amb adhesiu a base d'algeps o altres adhesius. També es poden incorporar a un sistema de falsos sostres suspesos.

Usos: extradosats de murs, de sostres fixos i suspesos, de barandats o per a revestiment de pilars i bigues. També poden emprar-se per a sòls i com a aplicacions en exteriors. No es preveuen les plaques sotmeses a qualsevol transformació secundària (com les plaques amb aïllants).

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520:2005+A1:2010. Plaques d'algeps laminat. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig.

Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1097 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les plaques d'algeps laminat vindran definides per la designació següent:

a. La denominació «placa d'algeps laminat».

b. Tipus: A, estàndard; D, amb densitat controlada; E, per a exteriors; F, amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures; H (1, 2 o 3), amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda; I, amb duresa superficial millorada o d'alta duresa; P, amb una cara preparada per a rebre un arrebossat d'algeps o per a ser combinada mitjançant pegat a altres materials amb forma de plaques o plafons; R, amb resistència millorada.

c. Referència a la norma UNE-EN 520:2005+A1:2010.

d. Dimensions en mm; amplària, longitud i gruix.

e. Perfil de la vora longitudinal: quadrat, bisellat, afinat, semiarredonit, semiarredonit afinat, arredonit, usos especials.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Determinació de l'amplària, longitud i gruix. Ortogonalitat de les arestes. Perfil afinat. Profunditat de l'afinat de la vora. Resistència a flexió (càrrega de trencament a flexió). Deformació sota càrrega. Capacitat d'absorció superficial d'aigua. Absorció total d'aigua. Cohesió de l'ànima a alta temperatura. Densitat. Duresa superficial de la placa. Resistència a l'esforç tallant (resistència de la unió placa/subestructura suport). Gramatge del paper.

**19.2.2. PLAFONS D'ALGEPS**

Elements de construcció paral·lelepipèdics rectangulars prefabricats, amb almenys dos dels costats oposats encadellats, produïts a base de sulfat càlcic i aigua que pot incorporar fibres, rebliments, àrids i altres additius, sempre que no estiguin classificats com a substàncies perilloses d'acord amb la reglamentació europea. Poden ser massissos o perforats i poden ser acolorits mitjançant pigments. Tindran un gruix compresa entre 50 mm i 150 mm, una longitud no major de 1000 mm i una altura determinada amb relació a la longitud de manera que la superfície d'un panell sigui de 0,20 $m^2$ com a mínim. En els plafons perforats el gruix mínim del panell en qualsevol punt ha de ser almenys de 15 mm. El volum total de buits ha de ser menor del 40%.

El seu ús principal és l'execució de paraments no portants, de revestiments interiors de barandats i per a la protecció contra el foc de columnes, bucs d'ascensors, etc. Aquests productes no s'usen per a l'execució de sostres.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859:2012. Plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els plafons d'algeps s'han de designar de la forma següent:

*a*. La frase «Plafó d'algeps».

*b*. Referència a la norma UNE-EN 12859:2012.

*c*. Dimensions en mm: gruix, longitud i altura (o en cas necessari, gruix en mm i nombre de plafons per $m^2$).

*d*. Tipus: massís o perforat; classe de densitat (D, M o B), indicant de manera voluntària la classe de resistència (A o R): (D, $D_A$, $D_R$, M, $M_A$, $M_R$, o L); massa per unitat de superfície (declarada); hidrofugat (quan sigui procedent, Classe H2 o H1).

*e*. pH: normal o baix.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1098 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc (en situacions d'exposició). (Declarada euroclasse.)

*b*. Resistència al foc E i I.

*c*. Aïllament al soroll aeri (en condicions d'ús final).

*d*. Resistència tèrmica (en condicions d'ús final).

*e*. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Determinació de les dimensions; planitud dels plafons; massa dels plafons; densitat dels plafons; resistència mecànica a flexió; contingut en humitat; capacitat d'absorció d'aigua; i determinació del pH.

**19.2.5. ALGEPS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A base d'ALGEPS PER A LA CONSTRUCCIÓ**

L'algeps de construcció és un conglomerant a base d'algeps amb un mínim d'un 50% de sulfat de calci com a component actiu principal, i amb un contingut en calç inferior al 5% (el fabricant pot afegir additius i àrids), inclosos els algeps prebarrejats (tots els tipus d'algeps per a la construcció, morters d'algeps i morters d'algeps i calç que s'utilitzen en la construcció). Els conglomerants a base d'algeps són conglomerants a base de sulfat de calci en les seves diferents fases d'hidratació, que poden obtenir-se a partir de la deshidratació del dihidrat i que s'empra, mesclat amb aigua, per a mantenir les partícules sòlides juntes en una massa coherents durant el procés d'enduriment. Per tant, es tracta algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció en pols, inclosos els algeps prebarrejats per a revestir parets i sostres a l'interior d'edificis en els quals s'aplica com a material d'acabat que pot ser decorat. Aquests productes estan especialment formulats per a complir les seves especificacions d'ús mitjançant l'ús d'additius, addicions, agregats i altres conglomerants. S'inclouen els algeps i productes a base d'algeps per a la seva aplicació manual o mecànica; els conglomerants a base d'algeps per al seu ús directe en l'obra i els utilitzats com a matèria primera per a la fabricació de plafons d'algeps, plaques d'algeps laminat, plaques d'algeps reforçades amb fibres, productes staff i plaques per a sostres; els morters d'unió a base d'algeps.

Es pot utilitzar calç de construcció, en forma d'hidròxid de calci, com conglomerant addicional juntament amb el conglomerant a base d'algeps si el conglomerant a base d'algeps és el principal component actiu del morter.

**Condicions de subministrament i recepció**

**- Norma espanyola per a l'escaiola l'UNE 102011:2013 Escaioles per a la construcció. Especificacions.**

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1:2009. Algeps de construcció i conglomerants a base d'algeps per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4. Sistema 3 (per al seu ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc d'elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis i amb característica de reacció al foc) o sistema 4 (per a l'ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc d'elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis amb altres característiques i per a la resta dels casos).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els algeps de construcció i conglomerants vindran definits per la següent designació:

*a*. Mena d'algeps o de conglomerant d'algeps, segons la següent designació i la seva identificació corresponent:

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1099 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Conglomerants a base d'algeps, A: per a ús directe o per a la seva transformació (productes en pols, secs), A1; per a ocupació directa en obra, A2; per a la seva transformació, A3.

- Algeps per a la construcció, B: algeps de construcció, B1; morter d'algeps, B2; morter d'algeps i calç, B3; algeps de construcció alleugerit, B4; morter alleugerit d'algeps, B5; morter d'algeps i calç alleugerit, B6; algeps de construcció d'alta duresa, B7.

- Algeps per a aplicacions especials: algeps per a treballs amb *staff*, C1; algeps per a morters d'unió, C2; algeps acústic, C3; algeps amb propietats d'aïllament tèrmic, C4; algeps per a protecció contra el foc, C5; algeps per a la seva aplicació en capa fina, producte d'acabat, C6; producte d'acabat, C7.

*b*. Referència a la norma UNE-EN 13279-1:2009.

*c*. Identificació (conforme el punt a): A, A1, A2, A3, etc.

*d*. Temps de principi d'enduriment.

*e*. Resistència a compressió, en N/mm$^2$.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

*a*. Reacció al foc (en situacions d'exposició: A1).

*b*. Aïllament directe al soroll aeri (en condicions finals d'ús), en dB (per al sistema del qual forma part el producte).

*c*. Resistència tèrmica, en m$^2$ K/W.

*d*. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Per als conglomerants d'algeps: Contingut en sulfat de calci.

- Per als algeps per a la construcció: Contingut en conglomerant d'algeps. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial. Adherència.

- Per als algeps per a la construcció per a aplicacions especials: Contingut en conglomerant a base d'algeps. Finor de molt. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial.

- Assaigs lligats a les condicions finals d'ús: Reacció al foc. Resistència al foc. Aïllament directe al soroll aeri. Absorció acústica. Resistència tèrmica (per càlcul). Substàncies perilloses.

**PART III. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra**

**1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra**

**1. Descripció**

**Descripció**

Operacions destinades a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció o demolició generats dins de l'obra. D'acord amb el que s'exposa en la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, es consideren els residus d'obres de construcció o demolició en l'activitat descrita en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer. Es tindrà en compte el concepte d'economia circular en la reducció de residus, en la generació d'aquests, en l'emmagatzematge i la segregació, i en la reutilització o reciclatge, i serà el transport a abocador sempre l'última alternativa a considerar.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1100 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

- Metre cúbic i tona de residu de construcció i demolició generat en l'obra, codificat segons la vigent llista europea de residus (LER) en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

- Unitat de contenidor per a RCD fins i tot transport, instal·lació, recollida i trasllat fins a lloc de reutilització, reciclatge o tractament.

- Metre quadrat o metre lineal o unitat de desmuntatge, embalatge, precinte i etiquetatge de residu perillós.

- Metre cúbic o unitat de càrrega i transport de RCD en camió a una distància determinada, realitzada per transportista autoritzat a lloc de reutilització, reciclatge, valorització i/o eliminació, incloent-hi cànon i temps de càrrega i espera.

- Els residus de construcció i demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan de manera individualitzada per a cada una d'aquestes fraccions, la quantitat de generació per al total de l'obra superi les qualitats següents:

- Formigó: 80 t.

- Rajoles, teules, ceràmics: 40 t.

- Metall: 2 t.

- Fusta: 1 t.

- Vidre: 1 t.

- Plàstic: 0,5 t.

- Paper i cartó: 0,5 t.

Es recomana la disposició d'un contenidor específic per als residus d'algeps, o amb algeps, a fi d'evitar la contaminació d'altres fraccions pètries.

**2. Prescripció quant a l'execució de l'obra**

**Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

**Condicions prèvies**

La direcció facultativa ha de comprovar prèviament que s'ha implantat un sistema per a comptabilitzar el volum de residus generat i realitzar un seguiment del destí dels lots de residus i de materials al final de la seva vida útil.

S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCD, que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora, centre de reciclatge de plàstics/fusta…) són centres amb l'autorització de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per aquest òrgan, i inscrits en els registres corresponents.

El posseïdor de residus està obligat a presentar a la propietat d'aquests un pla que acrediti com durà a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb la gestió de residus en l'obra; s'ajustarà a l'expressat en l'estudi de gestió de residus inclòs, pel productor de residus, en el projecte d'execució. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El pla de gestió de residus ha d'abastar tant els materials de construcció que formen part de l'edifici com els productes de construcció que formen part del procés d'edificació, establint els sistemes per a la recollida separada de materials *in situ* per a la reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació. Si és el cas, també el percentatge mínim de recuperació.

Les activitats de valorització en l'obra, es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que perjudiquin el medi ambient i, en particular, l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, sense provocar molèsties per soroll ni olors, i sense danyar el paisatge i els espais naturals que gaudeixin d'alguna mena de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1101 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En el cas en què la legislació de la comunitat autònoma eximeixi de l'autorització administrativa per a les operacions de valorització dels residus no perillosos de construcció i demolició en la mateixa obra, les activitats hauran de quedar obligatòriament registrades en la forma que estableixi la comunitat autònoma.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent aquelles dades expressades en l'article 5 del Reial decret 105/2008. El posseïdor de residus té l'obligació, mentre es troben en el seu poder, de mantenir-ls en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que n'impedeixi o en dificulti la valorització o l'eliminació posteriors.

Preveure l'apilament dels materials i productes de construcció fora de zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la utilització, amb la finalitat d'evitar residus, per exemple, procedents del trencament de peces.

Han de prendre's mesures per a minimitzar la generació de residus en obra durant el subministrament, l'apilament de materials i durant l'execució de l'obra. Per a això se sol·licitarà als proveïdors que realitzin els subministraments amb la menor quantitat possible d'embalatge i envasos, sense menyscapte de la qualitat dels productes.

**Procés d'execució**

**Execució**

La separació en les diferents fraccions, la durà a terme preferentment el posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Quan, per falta d'espai físic en l'obra, no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, es podrà encomanar a un gestor de residus en una instal·lació externa a l'obra, amb l'obligació, per part del posseïdor, de sufragar els corresponents costos de gestió i d'obtenir la documentació acreditativa que s'ha complit, en el seu nom, l'obligació que li corresponia. Els residus han de ser classificats almenys en les fraccions següents: fusta, fraccions de minerals (formigó, rajoles, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i algeps. Aquesta classificació es realitzarà de manera preferent, en el lloc de generació dels residus.

S'haurà de planificar l'execució de l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la possible minimització o reutilització, així com designar un coordinador responsable de posar en marxa el pla i explicar-lo a tots els membres de l'equip.

El personal ha de tenir la formació suficient sobre els procediments establerts per a la correcta gestió dels residus generats (emplenar la documentació de transferència de residus, comprovar la qualificació dels transportistes i la correcta manipulació dels residus).

Han de separar-se els residus a mesura que són generats perquè no es mesclen amb uns altres i resulten contaminats. No han de col·locar-se residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra per a evitar entropessades i accidents.

Les excavacions s'ajustaran a les dimensions especificades en projecte.

Quant als materials i productes de construcció, s'hauran de replantejar en obra i comprovar la quantitat a emprar-ne amb el previ subministrament per a generar el menor volum de residus.

Els materials bituminosos que es demanen en rotllos, es farà el més ajustat possible a les dimensions necessàries per a evitar sobrants. Abans de la col·locació, se'n planificarà la disposició per a procedir a l'obertura del menor nombre de rotllos.

En l'execució de revestiments d'algeps, es recomana la disposició d'un contenidor específic per a l'acumulació de grans quantitats de pasta que puguin contaminar els residus petris.

Quant a l'obra de fàbrica i elements menuts, com ara rajoles, aquests han d'utilitzar-se en peces completes; les retallades es reutilitzaran per a solucionar detalls que hagin de resoldre's amb peces petites, per evitar d'aquesta manera el trencament de noves peces. Per a facilitar aquesta tasca és convenient delimitar una àrea on emmagatzemar aquestes peces que després seran reutilitzades.

Les restes procedents de la rentada de les cisternes del subministrament de formigó seran considerats com a residus.

Els residus especials, com ara olis, pintures i productes químics, han de separar-se i guardar-se en contenidor segur o en zona reservada i tancada. Es prestarà especial atenció a l'abocament de productes químics (per exemple, líquids de bateria o olis usats en la maquinària d'obra). Igualment, s'haurà d'evitar l'abocament de llots o residus procedents de la rentada de la maquinària que, sovint, poden contenir també dissolvents, greixos i olis.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1102 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

En cas que s'adopten altres mesures de minimització de residus, s'haurà d'informar, de manera fefaent, a la direcció facultativa perquè en prengui coneixement i, si és el cas, les aprovi, sense que aquestes suposen menyscapte de la qualitat de l'execució.

Les activitats de valorització de residus en obra s'ajustaran al que s'estableix en l'estudi de gestió de residus i al pla de gestió de residus. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a aquesta valorització *in situ*.

En les obres de demolició, hauran de prevaldre els treballs de desconstrucció sobre els de demolició indiscriminada. En cas que els elements alçats siguin reutilitzables, es tractaran amb compte per a no deteriorar-los i emmagatzemar-los en lloc segur per evitar que es mesclin amb altres residus.

En el cas dels àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i demolició hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús a què es destinin.

La terra vegetal que pugui reutilitzar-se es retirarà i s'emmagatzemarà en cavallons de no més de 2 m d'alçària, per garantir que no es compacten i, en cas d'exposició prolongada abans de la reutilització, es procedirà a l'oreig d'aquesta.

Les obres amb residus que continguin amiant hauran de complir el Reial decret 108/1991, així com la legislació laboral corresponent. La determinació de residus perillosos es farà segons la vigent LER en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en l'obra seran gestionats segons els preceptes marcats per la legislació i autoritats municipals.

La quantitat de residus no perillosos de construcció i demolició destinats a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de rebliment, a exclusió dels materials en estat natural definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts.

**3. Prescripció quant a l'emmagatzematge en l'obra**

Es disposaran els contenidors més adequats per a cada tipus de residu.

L'emmagatzematge dels materials o productes de construcció en l'obra ha de tenir un emplaçament segur i que en faciliti el maneig per a reduir el vandalisme i el trencament de peces, mantenint les condicions adequades d'higiene i seguretat mentre es troben en el seu poder.

S'ha de preveure en obra els contenidors mínims segons abast de les actuacions, d'acord amb fraccions de RCD indicades anteriorment, les zones reservades per a l'emmagatzematge i la senyalització, les proteccions previstes per a evitar la contaminació de l'entorn i els mateixos residus, etc.

Els contenidors, sacs, dipòsits i altres recipients de magatzematge i transport dels diversos residus han d'estar etiquetats degudament. Aquestes etiquetes tindran la grandària i disposició adequada, de manera que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, això és, capaces de suportar la deterioració dels agents atmosfèrics i el pas del temps. Les etiquetes han d'informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible i facilitar la correcta separació de cada residu. En aquests ha de figurar aquella informació que es detalla en la corresponent reglamentació de cada comunitat autònoma, així com les ordenances municipals. El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a aquesta. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.

Una vegada aconseguit el volum màxim admissible per al sac o contenidor, el productor del residu taparà aquest i en sol·licitarà, de manera immediata, al transportista autoritzat, la retirada. El productor haurà de procedir a la neteja de l'espai ocupat pel contenidor o sac en efectuar les substitucions o retirada d'aquests. Els transportistes de terres hauran de procedir a la neteja de la via afectada, en cas que la via pública s'embruti a conseqüència de les operacions de càrrega i transport.

Quan es generen residus classificats com a perillosos, el posseïdor (constructor) haurà de separar-los respecte als no perillosos, apilant-los per separat i identificant clarament el tipus de residu i la data d'emmagatzematge, ja que els residus perillosos no podran ser emmagatzemats més de sis mesos en l'obra.

La duració de l'emmagatzematge dels residus no perillosos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1103 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**4. Prescripció quant al control documental de la gestió**

El posseïdor haurà de lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió de residus.

Per a aquells residus que siguin reutilitzats en altres obres, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

El gestor dels residus haurà d'estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si és el cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà de transmetre al posseïdor o gestor que li va lliurar els residus, a més dels certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.

Tant el productor com el posseïdor hauran de mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

## ANNEXOS

### 1. Annex I. Relació de Normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

En aquest apartat s'inclou una relació no exhaustiva de la normativa tècnica, que podrà ser aplicable a la redacció de projectes i a l'execució d'obres d'edificació, en funció de la seva naturalesa. D'aquesta manera, per a cada projecte en concret es pot filtrar la normativa que li sigui aplicable, així com afegir altres de caràcter específic segons l'ús de l'edifici o segons l'àmbit autonòmic o local.

Aquesta relació s'ha estructurat en dues parts: Normativa d'unitats d'obra i Normativa de productes.

Al seu torn, la relació de la Normativa d'unitats d'obra se subdivideix en Normativa de caràcter general, Normativa de fonamentació i estructures i Normativa d'instal·lacions. Si és procedent, s'indica que existeix un text consolidat, a data de la redacció d'aquest plec general, que en nombrosos casos permet fer referència exclusivament a la disposició reglamentària i no a les posteriors que la corregeixen, modifiquen o desenvolupen amb un rang legislatiu menor.

#### Normativa d'unitats d'obra

Normativa de caràcter general

Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació. BOE 06/11/1999. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 23/12/2009. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrial. BOE 06/02/1996. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 410/2010, de 31 de març, pel qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat. BOE 22/04/2010. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Llei 2/2011, de 4 de març, d'economia sostenible. BOE 05/03/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 08/2011, d'1 de juliol, de mesures de suport als deutors hipotecaris, de control de la despesa pública i cancel·lació de deutes amb empreses i autònoms contrets per les entitats locals, de foment de l'activitat empresarial i impuls de la rehabilitació i de simplificació administrativa. BOE 07/07/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 08/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes. Disposició final tercera. Modificació de la Llei 38/1999. BOE 27/06/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 15/2018, de 5 d'octubre, de mesures urgents per a la transició energètica i la protecció dels consumidors. BOE 06/10/2018. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 28/03/2006. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Correcció d'errors i errates del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 25/01/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 23/10/2007. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors del Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 20/12/2007. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/1744/2008, de 9 de juny, per la qual es regula el registre general del *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 19/06/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1675/2008, de 17 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic «DB-HR Protecció contra el soroll» del *Codi tècnic de l'edificació* i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*. BOE 18/10/2008. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del *Codi tècnic de l'edificació* aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/04/2009. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors i errates de l'ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/09/2009. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. BOE 11/03/2010.

Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 12/09/2013. Ministeri de Foment.

Correcció d'errors de l'Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 08/11/2013. Ministeri de Foment.

Ordre FOM/588/2017, de 15 de juny, per la qual es modifiquen el document bàsic «DB-HE Estalvi d'energia» i el document bàsic «DB-HS Salubritat», del *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 26/06/2017. Ministeri de Foment.

Reial decret 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el *Codi tècnic de l'edificació*, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 27/12/2019. Ministeri de Foment.

Ordre per la qual es dicten normes que regulen l'existència del Llibre d'ordres i visites en les obres de construcció d'habitatges amb protecció oficial. BOE 26/05/1970. Ministeri d'Habitatge.

Decret 462/1971, d'11 de març, pel qual es dicten normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació. BOE 24/03/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 129/1985, de 23 de gener, pel qual es modifiquen els decrets 462/1971, d'11 de març, i 469/1972, de 24 de febrer, referents a la direcció d'obres d'edificació i cèdula d'habitabilitat. BOE 07/02/1985. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Ordre, de 9 de juny de 1971, per la qual es dicten normes sobre el Llibre d'ordres i assistències en les obres d'edificació. BOE 17/06/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi. BOE 18/07/2003. Ministeri de Sanitat i Consum. (Text consolidat)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1105 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 3484/2000, de 29 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, distribució i comerç de menjars preparats. BOE 12/01/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 2816/1982, de 27 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament general de policia d'espectacles públics i activitats recreatives. BOE 06/11/1982. Ministeri de l'Interior. (Text consolidat)

Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 07/12/1961. Presidència del Govern. (ES DEROGA en la forma indicada, per Llei 34/2007, de 15 de novembre; i el paràgraf 2 de l'art. 18 i l'annex 2, per Reial decret 374/2001, de 6 d'abril).

Ordre, de 15 de març de 1963, per la qual s'aprova una Instrucció per la qual es dicten normes complementàries per a l'aplicació del Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 02/04/1963. Ministeri de la Governació. (ES MODIFICA l'art. 6, per Ordre, de 25 d'octubre de 1965).

Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera. BOE 16/11/2007. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació. BOE 29/01/2011. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. (Text consolidat)

Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. BOE 11/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 355/1980, de 25 de gener, sobre reserva i situació dels habitatges amb protecció oficial destinats a discapacitats. BOE 28/02/1980. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatges amb protecció oficial. BOE 08/11/1978. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 3148/1978, de 10 de novembre, pel qual es desenvolupa el Reial decret llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatge. BOE 16/01/1979. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. BOE 11/05/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 366/2007, de 16 de març, pel qual s'estableixen les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat en les seves relacions amb l'Administració General de l'Estat. Ministeri de la Presidència. BOE 24/03/2007.

Ordre PRE/446/2008, de 20 de febrer, per la qual es determinen les especificacions i característiques tècniques de les condicions i criteris d'accessibilitat i no discriminació establerts en el Reial decret 366/2007, de 16 de març. BOE 25/02/2008. Ministeri de la Presidència.

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

Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. BOE 3/12/2013. Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat. (Text consolidat)

Llei 6/2022, de 31 de març, de modificació del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per a establir i regular l'accessibilitat cognitiva i les seves condicions d'exigència i aplicació.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/2005. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll. BOE 18/11/2003. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1106 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 23/10/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1038/2012, de 6 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 26/07/2012. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/05. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 678/2014, d'1 d'agost, pel qual es modifica el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Ministeri de la Presidència. BOE 25/08/2014.

### Normativa de gestió de residus

Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Ministeri de la Presidència. BOE 13/02/2007. (Text consolidat)

Reial decret 1304/2009, de 31 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador. BOE 01/08/2009. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí.

Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en les quals es van generar. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/10/2017.

Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/02/2015. (Text consolidat)

Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern. BOE 06/02/1991. (Text consolidat)

Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 08/07/2020. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. (Text consolidat) (TRANSPOSA la Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus.)

Ordre AAA/661/2013, de 18 d'abril, per la qual es modifiquen els annexos I, II i III del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 23/04/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. BOE 19/06/2020.

Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

### Normativa de fonamentació i estructures

Reial decret 997/2002, de 27 de setembre, pel qual s'aprova la norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSR-02). BOE 11/10/02. Ministeri de Foment.

Reial decret 1514/2009, de 2 d'octubre, pel qual es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. BOE 22/10/2009. (Text consolidat)

Reial decret 2365/1985, de 20 de novembre, pel qual s'homologuen les armadures actives d'acer per a formigó pretesat. BOE 21/12/85. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 163/2019, de 22 de març, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica per a la realització del control de producció dels formigons fabricats en central. BOE 10/04/2019. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Igualtat.

Reial decret 1339/2011, de 3 d'octubre, pel qual es deroga el Reial decret 1630/1980, de 18 de juliol, sobre fabricació i ús d'elements resistents per a pisos i cobertes. BOE 14/10/2011. Ministeri de la Presidència.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1107 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el *Codi estructural*.

## Normativa d'instal·lacions

Ordre, de 28 de juliol de 1974, per la qual s'aprova el *Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveïments d'aigua* i es crea una Comissió permanent de canonades de proveïment d'aigua i de sanejament de poblacions. BOE 02/10/1974. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Correcció d'errors. BOE 30/10/1974)

Ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura. BOE 24/02/2020. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. BOE 21/02/2003. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 2116/1998, de 2 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 20/10/1998. Ministeri de Medi ambient.

Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 29/03/1996. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 30/12/199. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Ordre, de 15 de setembre de 1986, per la qual s'aprova el *Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions*. BOE 23/09/1986. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades. BOE 08/12/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret llei 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables. BOE 22/12/2021. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

ASCENSORS

Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 11/12/1985. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 27 d'abril de 1992, de la Direcció General de Política Tecnològica, per la qual s'aproven prescripcions tècniques no previstes en la Instrucció tècnica complementària MIE-AEM I, del Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 15/05/1992. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Reial decret 1314/1997, d'1 d'agost, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del parlament europeu i del consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/97. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines. BOE 11/10/2008. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Resolució de 3 d'abril de 1997, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors sense cambra de màquines. BOE 23/04/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 10 de setembre de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. BOE 25/09/1998. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1108 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 57/2005, de 21 de gener, del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. Prescripcions per a l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent. BOE 04/02/2005. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària «AEM 1: Ascensors» del Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció, aprovat per Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre. BOE 22/02/2013. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 203/2016, de 20 de maig, pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a la comercialització d'ascensors i components de seguretat per a ascensors. BOE 25/05/2016. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIÓ

Llei 9/2014, de 9 de maig, general de telecomunicacions. Prefectura de l'Estat. BOE 10/05/2014. (Text consolidat)

Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, pel qual es delimita el servei telefònic bàsic. BOE 07/09/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient. (Text consolidat)

Reial decret 769/1997, de 30 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, i s'adapta a les noves condicions de prestació en competència del servei telefònic bàsic. BOE 11/06/1997. Ministeri de Foment.

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 1/1998, de 27 de febrer, sobre infraestructures comunes en els edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació. BOE 28/02/1998. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 346/2011, d'11 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions. BOE 01/04/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial decret 346/2011, d'11 de març. BOE 16/06/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ECE/983/2019, de 26 de setembre, per la qual es regulen les característiques de reacció al foc dels cables de telecomunicacions a l'interior de les edificacions, es modifiquen determinats annexos del Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat per Reial decret 346/2011, d'11 de març, i es modifica l'Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa aquest reglament. BOE 03/10/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Decret 1306/1974, de 2 de maig, pel qual es regula la instal·lació de sistemes de distribució del senyal de televisió per cable en edificis. BOE 15/05/74. Presidència del Govern. (Text consolidat)

Reial decret 391/2019, de 21 de juny, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre i es regulen determinats aspectes per a l'alliberament del segon dividend digital. BOE 25/06/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/94. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Ordre ITC/1077/2006, de 6 d'abril, per la qual s'estableix el procediment a seguir en les instal·lacions col·lectives de recepció de televisió en el procés de la seva adequació per a la recepció de la televisió digital terrestre i es modifiquen determinats aspectes administratius i tècnics de les infraestructures comunes de telecomunicació a l'interior dels edificis. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Reial decret 244/2010, de 5 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació. BOE 24/03/2010. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Ordre ITC/1142/2010, de 29 d'abril, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment d'equips i sistemes de telecomunicació, aprovat pel Reial decret 244/2010, de 5 de març. BOE 05/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Reial decret 390/2021, d'1 de juny, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis. BOE 02/06/2021. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Reial decret 275/1995, de 24 de febrer, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del consell de les comunitats europees 92/42/CEE, relativa als requisits de rendiment per a les calderes noves d'aigua calenta alimentades amb combustibles líquids o gasosos, modificada per la Directiva 93/68/CEE del consell. BOE 27/03/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE). BOE 29/08/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

PANELLS FOTOVOLTAICS

Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 18/08/1980. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica. BOE 06/04/2019. Ministeri per a la Transició Ecològica. (Text consolidat)

Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 26/01/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (ES MODIFICA la disposició transitòria 2, per Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre).

Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre, per la qual s'amplia el termini establert en la disposició transitòria segona de l'Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 03/10/2008. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

Ordre IET/401/2012, de 28 de febrer, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes d'instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 02/03/2012. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

GAS

Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 11/12/2021. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de novembre de 1974, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos. BOE 06/12/1974. Ministeri d'Indústria. (Text consolidat)

PLANTES FRIGORÍFIQUES

Reial decret 552/2019, de 27 de setembre, pel qual s'aproven el Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 24/10/2019. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

INSTAL·LACIONS PETROLÍFERES

Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions petrolíferes. BOE 27/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1523/1999, d'1 d'octubre, pel qual es modifica el Reglament d'instal·lacions petrolíferes, aprovat per Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, i les instruccions tècniques complementàries LA MEUA-IP03, aprovada pel Reial decret

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1110 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

1427/1997, de 15 de setembre, i MI-IP04, aprovada pel Reial decret 2201/1995, de 28 de desembre. BOE 22/10/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (CORRECCIÓ d'errors en BOE 03/03/2000)

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 24/2013, de 26 de desembre, del sector elèctric. BOE 27/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 413/2014, de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables, cogeneració i residus.

Resolució de 18 de gener de 1988, de la Direcció General d'Innovació Industrial i Tecnologia, per la qual s'autoritza l'ús del sistema d'instal·lació amb conductors aïllats, sota canals protectors de material plàstic. Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 19/02/1988.

Reial decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) «BT 52: Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics», del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries d'aquest. BOE 31/12/2014. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 03/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Ordre, de 12 de gener de 1995, per la qual s'estableixen les tarifes elèctriques. BOE 14/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 06/04/1972. Ministeri d'Indústria.

Resolució, de 28 de novembre de 1986, de la Direcció General de l'Energia, per la qual es donen instruccions complementàries per a l'aplicació de l'Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 12/12/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Reial decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric. BOE 23/12/2005. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric. BOE 18/09/2007. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. BOE 18/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. (Text consolidat)

Reial decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09. BOE 19/03/2008. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 542/2020, de 26 de maig, pel qual es modifiquen i deroguen diferents disposicions en matèria de qualitat i seguretat industrial. BOE 20/06/2020. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 09/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1699/2011, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de xicoteta potència. BOE 08/12/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07. BOE 19/11/2008. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

PREVENCIÓ D'INCENDIS

Ordre, de 25 de setembre de 1979, sobre prevenció d'incendis en establiments turístics. BOE 20/10/1979. Ministeri de Comerç i Turisme. (MODIFICADA per Ordre, de 31 de març de 1980, per la qual es modifica la de 25 de setembre de 1979 sobre prevenció d'incendis en establiments turístics.)

Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE 12/06/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials. BOE 17/12/2004. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Sentència, de 4 de maig de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Suprem, per la qual es declara la nul·litat de l'article 2.7 del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el *Codi tècnic de l'edificació*, així com la definició del paràgraf segon d'ús administratiu i la definició completa d'ús pública concurrència, contingudes en el document SI d'aquest codi. BOE 30/07/2010. Tribunal Suprem.

RADIACIONS

Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1986. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 903/1987, de 10 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1987. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les Instruccions tècniques complementàries MIE APQ 0 a 10. BOE 25/07/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. BOE 31/12/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1066/2001, de 28 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament que estableix condicions de protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària contra emissions radioelèctriques. BOE 29/09/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1829/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regula la prestació dels serveis postals, en desenvolupament del que estableix la Llei 24/1998, de 13 de juliol, del servei postal universal i de liberalització dels serveis postals. BOE 09/05/2007. Ministeri de Foment. (Text consolidat)

Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria. BOE 23/07/1992. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

### Normativa de Productes

Reial decret 1220/2009. 17/07/2009. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 04/08/2009.

Reial decret 442/2007. 03/04/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 01/05/2007.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1112 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Reial decret 1313/1988. 28/10/1988. Ministeri d'Indústria i Energia. Declara obligatòria l'homologació dels ciments destinats a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 04/11/1988. Modificacions: Ordre 17/01/1989, RD 605/2006, Ordre PRE/3796/2006, d'11/12/2006.

Ordre PRE/3796/2006. 11/12/2006. Ministeri de la Presidència. Modifica les referències a normes UNE que figuren en l'annex al RD 1313/1988, pel qual es declarava obligatòria l'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 14/12/2006.

Reial decret 846/2006, de 7 de juliol, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. BOE 05/08/2006.

Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 07/12/2001.

Modificada per: Resolució, de 2 de març de 2015, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 17/03/2015.

Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb l'energia. BOE 03/03/2011. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 256/2016, de 10 de juny, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciments (RC-16). BOE 25/06/2016. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Ordre CTE/2276/2002. 04/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. Estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'idoneïtat tècnica. BOE 17/09/2002.

Modificada per: Resolució, de 15 de desembre de 2011, de la Direcció General d'Indústria, per la qual es modifiquen i amplien els annexos I, II i III de l'Ordre CTE/2276/2002, de 4 de setembre, per la qual s'estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'idoneïtat tècnica. BOE 27/12/2011.

Resolució de 29 de juliol de 1999, de la Direcció General de l'Habitatge, l'Arquitectura i l'Urbanisme, per la qual s'aproven les disposicions reguladores del segell INCE per a formigó preparat adaptades a la Instrucció de formigó fstructural (EHE). BOE 15/09/1999.

Reial decret 1328/1995, de 28 de juliol, pel qual es modifica, en aplicació de la Directiva 93/68/CEE, les disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, aprovades pel Reial decret 1630/1992, de 29 de desembre. BOE 19/08/1995. Ministeri de la Presidència.

Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 28/04/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat.

Reial decret 234/2013, de 5 d'abril, pel qual s'estableixen normes per a l'aplicació del Reglament (CE) núm. 66/2010 del parlament europeu i del consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a l'etiqueta ecològica de la Unió Europea. BOE 23/05/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. (Text consolidat)

Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència contra el foc. BOE 23/11/2013. Ministeri de la Presidència.

Normes sobre la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Ordre 08/05/1984. Presidència de Govern. Normes per a utilització d'espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació, i la seva homologació. BOE 11/05/1984. Modificada per Ordre 28/02/89.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1113 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Correcció d'errors de l'Ordre, de 8 de maig de 1984, per la qual es dicten normes per a la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació. BOE 167. 13/07/1984.

Ordre, de 28 de febrer de 1989, per la qual es modifica la de 8 de maig de 1984, sobre utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Reial decret 1314/1997. 01/08/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. Disposicions d'aplicació de la Directiva del parlament europeu i del consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/1997.

Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 03/01/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Ordre de 13 de gener de 1999 per la qual es modifiquen parcialment els requisits que figuren en l'annex del Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, referents a les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos, construïts o fabricats en acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 28/01/1999. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 2605/1985 de 20 de novembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldats longitudinalment i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 14/01/86. Correcció d'errors: BOE 13/02/86.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1114 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
**4.5-Aixecament topogràfic**
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1115 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTIPLÀ
SERVEIS TOPOGRÀFICS

tel. 933009525 - altipla@altipla.net - www.altipla.cat

TOPOGRÀFIC



MEMÒRIA

# PLAÇA DE TÀRREGA

CORNELLÀ DE LLOBREGAT

BAIX LLOBREGAT

BARCELONA

18/10/2022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1116 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ÍNDEX

ÍNDEX ....2
MEMÒRIA DESCRIPTIVA ....3
actuació ....3
encàrrec ....3
tècnics direcció ....3
DOCUMENTACIÓ PRÈVIA ....4
CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES ....5
paràmetres tècnics ....5
treball de camp ....5
gabinet tècnic ....5
xarxa topogràfica ....6
croquis xarxa topogràfica ....6
....6
coordenades de les bases ....6
ÀMBIT DE L'AIXECAMENT ....7
SUPORT INFORMÀTIC ....7
DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS ....8
FOTOGRAFIES AIXECAMENT .... 10

ANNEXES
Annex I – certificat de calibratge
Annex II – càlculs
PLÀNOLS
Plànol topogràfic dinA1 E: 1/200



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1117 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



# MEMÒRIA DESCRIPTIVA

## ACTUACIÓ

Aixecament topogràfic de la Plaça de Tàrrega a Cornellà de Llobregat.

Codi: 4333

Data: Octubre 2022

## ENCÀRREC

Empresa: Ajuntament de Cornellà de Llobregat

Contacte: Emma Muñoz

Arquitecte: Toni Valverde

## TÈCNICS DIRECCIÓ

Marc Sanllehí Prim. 34745573W

Raimon Serna Inglès. 46665330D

TÈCNIC/S COL·LABORADORS: Roger Sant Vidal 48085243V

EMPRESA: Altiplà Geomàtica i Topografia, SLP. B67506188

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1118 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# DOCUMENTACIÓ PRÈVIA









Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1119 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

## PARÀMETRES TÈCNICS

- mètode d'aixecament: topografia clàssica i G.P.S.
- coordenades: sistema ETRS89 - projecció UTM - fus 31 (EPSG 25831)
- alçades: ortomètriques - model geoide EGM08D595 (cat80000)
- escala de treball: 1:200
- escala de plotter: 1:200
- equidistància de les corbes de nivell: --
- aparell de mesura: **Estació total electrònica LEICA TCRM 1203-R1000**
  - augments: 30x
  - sensibilitat del nivell: 1''
  - precisió angular: 10cc
  - precisió en distancia: ± 2mm + 2ppm
- GPS: **Receptors Leica GS14**
  - model: Leica GNSS GS14 (referència+rover) + Controlador CS20
  - tipus: 120canals; GPS (L1, L2, L2C), Glonass (L1, L2)
  - Precisió RTK: Hz 8 mm + 0,5 ppm/V 15 mm + 0,5 ppm
- Precisions:

  **Absoluta:** les bases de sortida tenen una precisió absoluta de +-2 cms en xy i de 5 cms. en cota (coordenades obtingudes amb GPS mitjançant sistema VRS)

  **Relatives:** en tractar-se de bases radiades i punts radiats a distancia inferior a 50 metres establim les precisions en ±1cm.

## TREBALL DE CAMP

| | |
|---|---|
| data: | 10 i 11 d'octubre de 2022 |
| equip tècnic: | 1 enginyer tècnic en topografia i 1 auxiliar |
| senyalització d'estacions: | claus d'acer |
| punts de vorades: | presos a rigola |

## GABINET TÈCNIC

| | |
|---|---|
| dibuix: | AutoCAD |
| càlcul: | MDT |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1120 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## XARXA TOPOGRÀFICA

A partir de la base de sortida 9001 i orientada a 9002, ambdues bases obtingudes amb G.P.S. a partir de la xarxa d'estacions GNSS de referència CATNET (podeu veure més informació a http://catnet-ip.icc.cat/ ), s'ha realitzat una poligonal tancada.

Les bases radiades estan comprovades mitjançant punts de canvi.

Tant l'itinerari com les bases radiades estan comprovades mitjançant punts de canvi.

- bases radiades amb Catnet.: 9001, 9002 i 9003
- poligonal tancada: 9001-9002-8007-8002-8005-9001
- poligonal oberta: 8002-8001-8003
- radiacions:

| des de la base: | la base: |
|---|---|
| 8005 | 8006 |
| | 8004 |

## CROQUIS XARXA TOPOGRÀFICA




## COORDENADES DE LES BASES

| BASE | X | Y | Z | Anamorfosi |
|---|---|---|---|---|
| 8001 | 422959.417 | 4578995.101 | 43.030 | 0.99967304 |
| 8002 | 422955.736 | 4579013.405 | 43.446 | 0.99967305 |
| 8003 | 422938.097 | 4578984.023 | 43.025 | 0.99967308 |
| 8004 | 422914.597 | 4578966.416 | 43.017 | 0.99967313 |
| 8005 | 422901.113 | 4578980.907 | 42.717 | 0.99967315 |
| 8006 | 422890.007 | 4578975.044 | 42.514 | 0.99967317 |
| 8007 | 422968.156 | 4579018.924 | 43.579 | 0.99967303 |
| 9001 | 422904.111 | 4578976.352 | 45.980 | 0.99967315 |
| 9002 | 422962.588 | 4579006.930 | 45.996 | 0.99967304 |
| 9003 | 422945.515 | 4578964.894 | 46.057 | 0.99967307 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

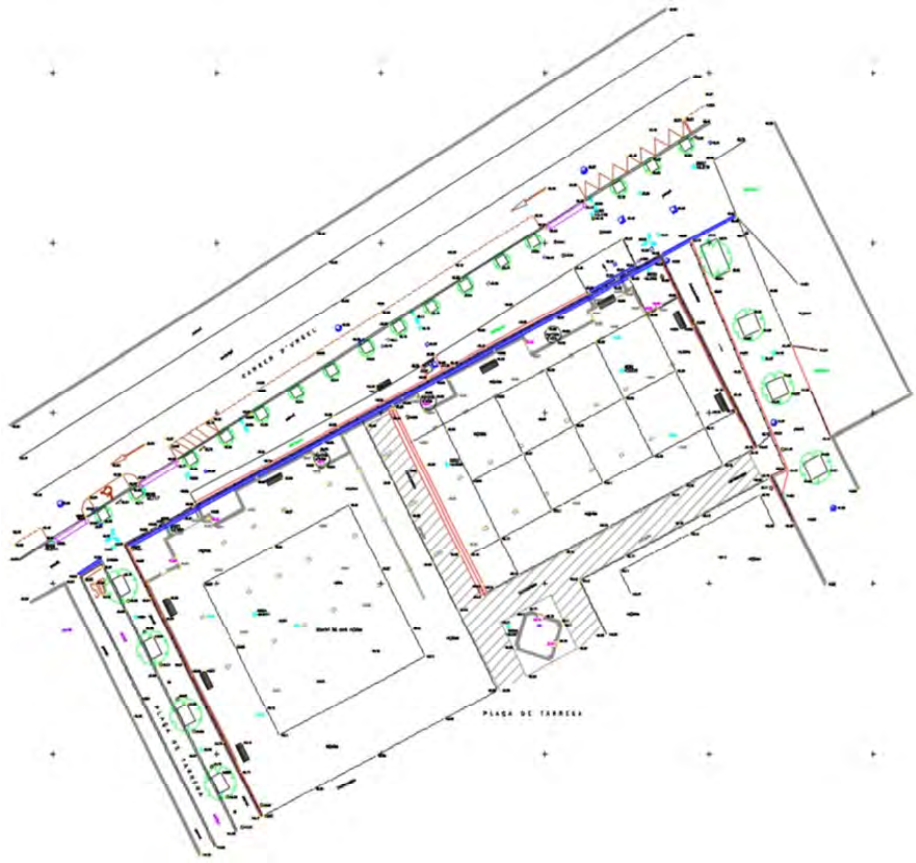
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1121 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## ÀMBIT DE L'AIXECAMENT



## SUPORT INFORMÀTIC

| • arxiu | descripció |
|---|---|
| 4333TAR-TOP0.DWG/PDF | Plànol topogràfic (2D) |
| 4333TAR-MEM0.PDF | Memòria |
| altipla.ctb | Fitxer de gruixos i colors per a plotter |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1122 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# DISTRIBUCIÓ DE NIVELLS EN ELS ARXIUS TOPOGRÀFICS

| | NOM | DESCRIPCIÓ | COLOR | | GRUIX | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CAD | DGN | CAD | DGN |
| TOPOGRAFIA | 06-num | número de punt | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 07-punt | punt | 2(groc) | 4 | 0.09 | 0 |
| | 08-cota | text de cota | 250 | 128 | 0.09 | 0 |
| | 08- cota marxapeu | text de cota marxapeu | 6(magenta) | 5 | 0.09 | 0 |
| | 09-codis | codi | 3(verd) | 2 | 0.15 | 1 |
| | 10-límitpaviment | canvis de paviment i voreres | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 11-construcció | edificis en construcció | 15 | 115 | 0.18 | 4 |
| | 12-rigola | rigola | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 14-cap | cap de talús i bigotis | 32 | 112 | 0.20 | 2 |
| | 15-peu | peu de talús | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 16-camins | camí, corriol | 190 | 0 | 0.09 | 0 |
| | 17-riera | rieres, torrents, recs | 5(blau) | 1 | 0.09 | 0 |
| | 18-edifici | edificacions | 15 | 115 | 0.18 | 4 |
| | 19-cabanes | coberts, cabanes, annexos | 7(vermell) | 3 | 0.09 | 0 |
| | 20-murs | murs, tanques | 1(vermell) | 3 | 0.09 | 0 |
| | 21-pous-basses | pous, basses, dipòsits | 5(blau) | 1 | 0.09 | 0 |
| | 22-mobiliar | mobiliari urbà | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 23-vorada | vorada | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 24-escos | escocells | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 25-fites | fites feno, estaques, ferros | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 26-nombre-plantes | planta baixa + pis pe:(pb+1) | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 27-textos-topo | textos generals | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 28-asfalt | límit asfalt | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 41-acotacions | acotacions | 170 | 33 | 0.13 | 1 |
| | 50-guals | guals vianants, vehicles | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 51-zona blava | aparcament zona blava | 150 | 250 | 0.09 | 0 |
| | 52-zona verda | aparcament zona verda | 92 | 249 | 0.09 | 0 |
| | 53-ombrejat | ombrejat edificis | 253 | 96 | 0.09 | 0 |
| | 62-lb | línies blanques | 22 | 51 | 0.09 | 0 |
| | 67-ferrocarril | via ferrocarril | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 68-escales | escales | 12 | 43 | 0.09 | 0 |
| | 69-foto | fotos de l'aixecament | - | - | -- | - |
| | 70-pont | Pont, OF's, OD's | 1(vermell) | 3 | 0.09 | 0 |
| | bases | símbol i núm. de les bases | 4(cian) | 7 | 0.15 | 1 |
| | puntos | punts presos a camp | no s'imprimeix | | | |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1123 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| | NOM | DESCRIPCIÓ | COLOR | | GRUIX | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CAD | DGN | CAD | DGN |
| SERVEIS | 29-elec | línies elèctriques, torres, ET... | 3(verd) | 2 | 0.15 | 1 |
| | 30-tel | telecomunicacions | 20 | 6 | 0.09 | 0 |
| | 31-enllum | enllumenat | 4(cian) | 7 | 0.18 | 2 |
| | 32-aigua | Aigua potable, recs | 5(blau) | 1 | 0.09 | 0 |
| | 33-sanej | sanejament | 5(blau) | 1 | 0.09 | 0 |
| | 34-gas | gas, gasoductes,oleoductes | 30 | 30 | 0.09 | 0 |
| | 49-serveis | serveis sense identificar | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| ALTIMETRIA | 38-vorada dalt | vorada a dalt (3D) | 141 | 15 | 0.09 | 0 |
| | 39-cv | corbes de nivell | 44 | 54 | 0.13 | 1 |
| | 40-cvd | corbes de nivell mestres | 34 | 102 | 0.25 | 2 |
| | 63-trencament | línies de trencament | 5(blau) | 1 | 0.09 | 0 |
| | 64-triangulació | triangulació | 3(verd) | 2 | 0.15 | 1 |
| | illa | illa on l'interior no es corba | | no s'imprimeix | | |
| | contorn | contorn de corbat | | no s'imprimeix | | |
| CARÀTULA | 01-marc | marc | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 02-caràtula | caràtula | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 04-quadre bases | quadre i dades de les bases | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 13-nord | Nord, creus i coordenades | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 56-nom-prop | nom del propietari | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 58-superf | superfície de parcel·la (s=...) | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 59-quadre-parcel | quadre i dades de parcel·les | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| | 61- legend | llegenda | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| VEGETAL | 35-bosc | límit bosc | 100 | 26 | 0.13 | 1 |
| | 36-arbres | arbres | 100 | 26 | 0.13 | 1 |
| | 37-vegetal | vinyes, canyissers, conreus... | 100 | 26 | 0.13 | 1 |
| | 65-ombrejat bosc | ombrejat bosc | 234,244,205 | = | 0.09 | 0 |
| | 66-ombrejat vegetal | ombrejat vegetal | 246,255,219 | = | 0.09 | 0 |
| AMIDA -MENT | 54-limit-parcel | límits de parcel·la | 30 | 30 | 0.30 | 5 |
| | 55-ombrejat superfícies | ombrejats de les superfícies | 242,242,242 | 235 | 0.09 | 0 |
| | 57-num-par | número parcel·la | 7(negre) | 0 | 0.09 | 0 |
| SECCIONS I ALÇATS | 42-secció | alçat: secció terreny<br>planta: envolvent pilars i murs edifi. | 50 | | 0.30 | 5 |
| | 43-elements-1 | alçat: contorn principal i forats<br>planta: envans, ... | 10 | | 0.20 | 2 |
| | 44-elements-2 | alçat: contorn secundari i textures<br>planta: paviment, fusteries | 8 | 128 | 0.09 | 0 |
| | 45-ref | canvi textures, projeccions | 8 | 128 | 0.09 | 0 |
| | 46-aux | línies auxiliars, simetria | 30 | | 0.09 | 0 |
| | 47-estruc-eix-1 | eix bigues i mur | 160 | | 0.09 | 0 |
| | 48-estruc-eix-2 | eix biguetes | 140 | | 0.09 | 0 |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1124 de 1316**

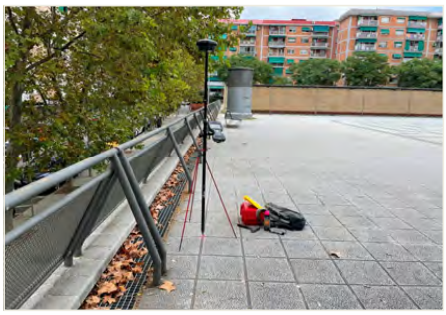
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



# FOTOGRAFIES AIXECAMENT



01. base 8001



04. base 8002



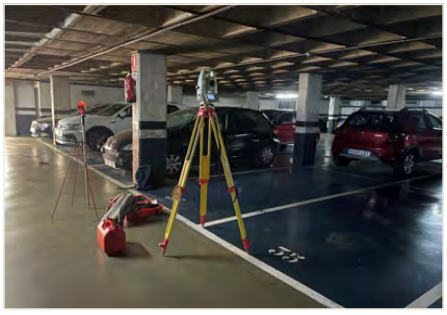
02. base 8002



05. base 8003



03. base 8001



06. base 8004

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1125 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01






07. base 8005



11. laberint fet amb rajoles



08. base 8006



12. caseta



09. base 8007



13. pèrgola



10. carrer d'Urgell



14. vista general plaça de Tàrrega



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1126 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# ANNEXES

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1127 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# INSTOP

## CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

**Nº de certificado:** **029050**

**Instrumento:** ESTACIÓN TOTAL
**Modelo:** TCRP1203+
**Nº Serie:** 229535

**Expedido a:** ALTIPLÀ GEOMÀTICA I TOPOGRAFIA SLP
**Fecha revisión:** 04-11-2021
**Próxima revisión:** 03-11-2022
**Técnico:** 5000

www.instop.es

### Proceso de Verificación y Control:

El instrumento ha sido verificado y controlado conforme a los procedimientos establecidos por el fabricante en el manual del instrumento en cuestión

**Resultados:**

Temperatura durante la verificación (ºC): 21

| | Registro Entrada | Tolerancia | Registro de Salida | Incertidumbre (K=2) |
|---|---|---|---|---|
| Desviación Hz (Gon) | 0.0011 | 0,0010 | 0.0006 | 0.0005 |
| Desviación Vt (Gon) | 0.0015 | 0,0010 | 0.0008 | 0.0005 |
| Eje de muñones | SI | SI/NO | SI | 0.5 |
| Desviación distancia (mm) (Distanciómetro infrarrojo) | 1.0 | 1mm + 1.5ppm | 1.0 | 0.3 |

**Patrones empleados:**

El proceso de medida ha sido realizado conforme el procedimiento CEM-DI-039

Con el Certificado de Calibración **Nº 2021031001**

**Colimador de Ejes: LEICA /381546 N/S 9696** (Incertidumbre asociada con el patrón: 0.0005 gon)

**LEICA TCA2003 n/s. 442095** (Resolución del instrumento 0,01 mg)

Instrumento utilizado para la calibración del colimador.

**Comentarios:**

Incertidumbres calculadas con un nivel de confianza del 95% (k=2)
Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a patrones nacionales o a patrones nacionales extranjeros
No se permite la reproducción parcial de este certíficado sin la aprobación por escrito de Instop SLU

Inscrita en el Registre Mercantil de Barcelona, Tom 29.936, Foli 0146, Fulla 166011, Inscripció 1a. C.I.F. B-61412524

Leica Geosystems
C/ Narcís Monturiol, 14
Pol. Ind. Plans d'Arau
08787 La Pobla de Claramunt (BCN)
Tel. 93 803 95 76
Fax 93 805 55 98
e-mail info@instop.es




Josep Colén Ortego - Ingeniero Técnico Industrial
(Técnico acreditado por Leica Geosystems AG)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1128 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Informe de la Compensación
4333TAR-9001
11/10/2022

Método de Cálculo: Ajuste por Mínimos Cuadrados

Cálculo en Proyeccion UTM

Correcciones Usadas

- Esfericidad y Refracción

Bases Fijas

| Nombre | Coord.X | Coord.Y | Coord.Z | Escala | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| 9001 | 422904.111 | 4578976.352 | 45.980 | 0.99967315 | BR |

Bases Móviles

| Nombre | Coord.X | Coord.Y | Coord.Z | Escala | Código |
|---|---|---|---|---|---|
| 9002 | 422962.588 | 4579006.930 | 45.996 | 0.99967304 | BR |
| 8007 | 422968.156 | 4579018.924 | 43.579 | 0.99967303 | BR, |
| 8002 | 422955.736 | 4579013.405 | 43.446 | 0.99967305 | BR, |
| 8005 | 422901.113 | 4578980.907 | 42.717 | 0.99967315 | BR, |

Errores de Cierre

L: 161.816
eD: 0.006
eX: 0.006
eY: -0.003
eZ: 0.036 *
eH: 1/25185
eV: 1/4508 *
eA: -0.0171

Coordenadas Ajustadas

| Base | Coord.X | Coord.Y | Coord.Z |
|---|---|---|---|

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1129 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9002 | Original | 422962.583 | 4579006.930 | 45.958 | |
| | Compensada | 422962.588 | 4579006.930 | 45.996 | |
| | Residuo | 0.005 | -0.000 | 0.038 | * |
| 8007 | Original | 422968.151 | 4579018.925 | 43.541 | |
| | Compensada | 422968.156 | 4579018.924 | 43.579 | |
| | Residuo | 0.005 | -0.000 | 0.038 | * |
| 8002 | Original | 422955.731 | 4579013.406 | 43.409 | |
| | Compensada | 422955.736 | 4579013.405 | 43.446 | |
| | Residuo | 0.005 | -0.001 | 0.038 | * |
| 8005 | Original | 422901.108 | 4578980.910 | 42.680 | |
| | Compensada | 422901.113 | 4578980.907 | 42.717 | |
| | Residuo | 0.006 | -0.003 | 0.037 | * |

Ajuste Planimétrico

Número de Ecuaciones: 25

Número de Incógnitas: 8

Número de Iteraciones: 2

Test Chi-Cuadrado

Chi2: 4.9840e-005

Nivel de confianza: 95 % Superado

Desviaciones

| Base | Sx | Sy |
|---|---|---|
| 9002 | 0.0018 | 0.0014 |
| 8007 | 0.0019 | 0.0015 |
| 8002 | 0.0018 | 0.0014 |
| 8005 | 0.0014 | 0.0002 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1130 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Elipses de Error. Intervalo de Confianza: 95 %

| Base | Eje Mayor | Eje Menor | Orientación |
|---|---|---|---|
| 9002 | 0.00486 | 0.00365 | 0.0000 |
| 8007 | 0.00522 | 0.00404 | 0.0000 |
| 8002 | 0.00496 | 0.00367 | 0.0000 |
| 8005 | 0.00382 | 0.00053 | 0.0000 |

Ajuste Altimétrico

Número de Ecuaciones: 10

Número de Incógnitas: 4

Número de Iteraciones: 2

Desviaciones

| Base | Sz |
|---|---|
| 9002 | 0.0029 |
| 8007 | 0.0035 |
| 8002 | 0.0035 |
| 8005 | 0.0028 |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1131 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Joan d'Àustria, 51 local 2 - 08005 - Barcelona - tel. 933009525 - altipla@altipla.net - www.altipla.cat

ALTIPLÀ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

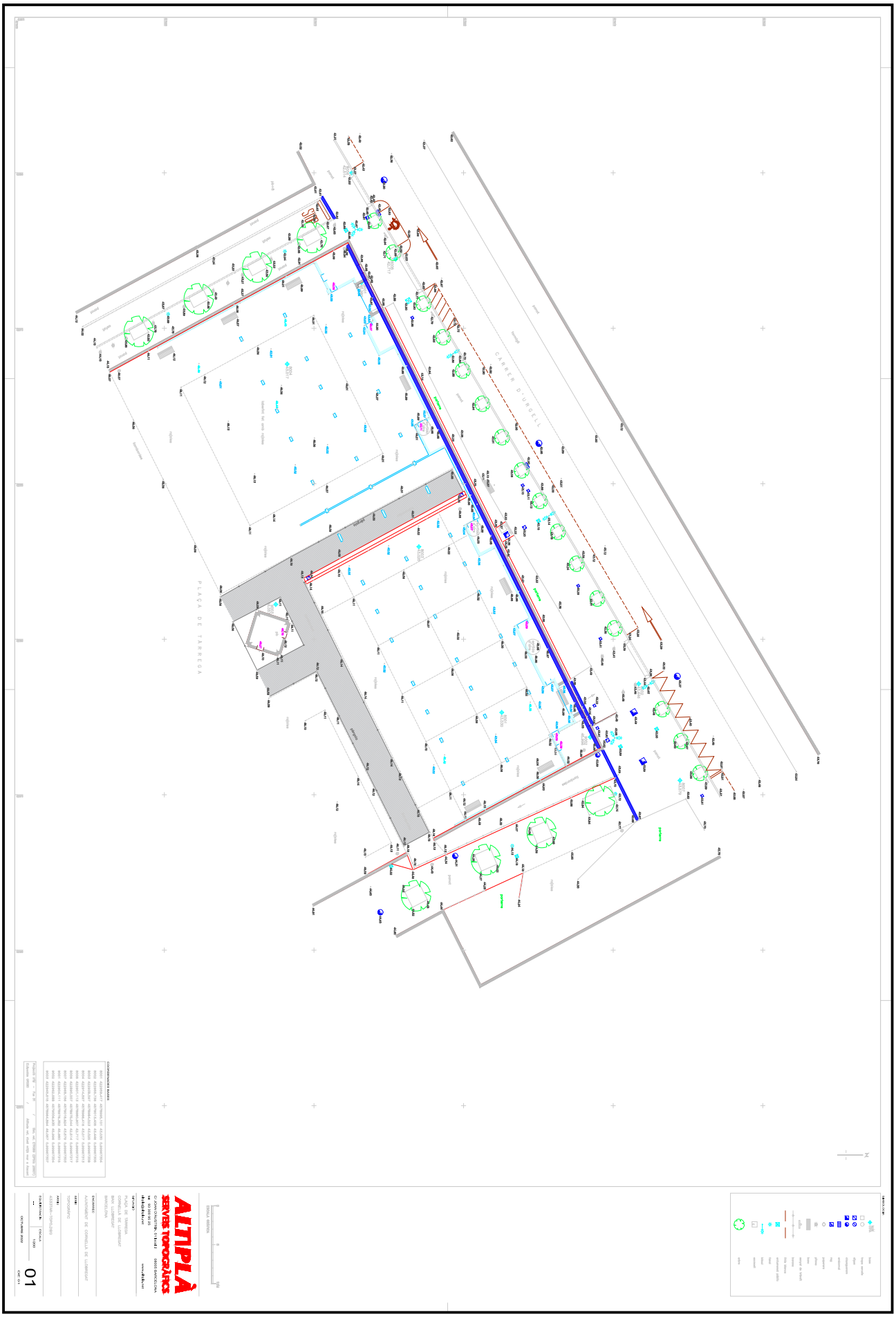
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1132 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1133 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
**4.6-Estudi Geotècnic**
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1134 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

**Informe nº: 21959**

# AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

Estudi Geotècnic d'un terreny situat al Carrer Urgell (plaça Tàrrega) de Cornellà de Llobregat.

**Informe nº: 21959**



DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1135 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## ÍNDEX

**1. ANTECEDENTS**

**2. TREBALLS REALITZATS**
2.1. Cales
2.2. Sondeigs
2.3. Assaig penetromètric (DPSH)
2.4. Standard Penetration Test (SPT)
2.5. Mostres inalterades i representatives
2.5.1. Descripció de les mostres
2.6. Assajos de Laboratori
2.6.1. Descripció i objecte dels assajos de laboratori
2.6.2. Assajos realitzats a l'estudi

**3. GEOLOGIA**
3.1. Característiques geològiques
3.2. Descripció del solar
3.3. Característiques geotècniques
3.4. Nivell freàtic

**4. RESUM I CONCLUSIONS**
4.1. Profunditats de Fonamentació. Càrregues admissibles
4.1.1. fonamentació de l'edifici existent.
4.1.2. Fonamentació per a noves estructures
4.2. Assentaments Previsibles
4.2.1. Càlcul d'assentament per nou estat de càrregues
4.2.2. Càlcul d'assentament per a noves estructures.
4.3. Fonamentació profunda amb micropilots
4.4. Ripabilitat
4.5. Sismicitat
4.6. Exposició al Radó
4.7. Recomanació final

## ANNEXES

Plànol de situació general
Plànol de situació dels sondeigs
Treballs de camp
Talls estratigràfics
Assaig penetromètric
Tall Geotècnic
Resum de laboratori
Actes de Laboratori
Annex fotogràfic



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1136 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

**Informe nº: 21959**

# MEMÒRIA TÈCNICA

## 1. ANTECEDENTS

Per encàrrec de l'***AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT***, s'ha dut a terme l'exploració i estudi geotècnic d'un terreny situat al carrer Urgell (plaça Tàrrega) de Cornellà de Llobregat, amb la finalitat d'investigar les característiques geotècniques i naturalesa del subsòl.

Actualment hi ha un edifici, destinat a parking, que té una planta de soterrani i planta baixa a nivell del carrer Urgell. A sobre de la planta baixa ho ha la Plaça Tàrrega.

Es projecta la construcció d'un edifici nou, amb la planta baixa que ocuparà la vorera del carrer Urgell i una planta pis que remuntarà l'edifici existent (parking).

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació, l'edificació projectada es classifiquen com a **C-1.**

Els objectius del present informe són:

a. Coneixement de la naturalesa, característiques de resistència i compacitat del subsòl a diferents profunditats.

b. Analitzar les diferents profunditats de fonamentació.

c. Determinar les càrregues admissibles per fonaments nous.

d. Calcular els assentaments previsibles de fonamentacions noves.

e. Calcular les càrregues de ruptura del terreny per als fonaments existents

f. Conèixer la profunditat a la que es localitza el nivell freàtic.

Amb aquesta finalitat s'han realitzat un conjunt de treballs i assaigs aplicant les indicacions sobre geotècnia que es contemplen dins del **Document Bàsic SE-C** del Codi Tècnic de l'Edificació durant la segona quinzena del mes de Novembre de 2022.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1137 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



## 2. TREBALLS REALITZATS

### 2.1. CALES

S'han obert tres cales, als punts on estaven previstos fer els sondeigs, per tal d'assegurar que no hi havia serveis soterrats.

Les tres cales s'han obert a de forma manual i s'han assolit els 70 cm de profunditat.

Un cop s'ha descartat la presència de serveis soterrats, s'han tornat a tancar.

### 2.2. SONDEIGS

S'han realitzat dos sondeigs per mitjà dels mètodes de rotació amb extracció de testimoni continu.

La sonda utilitzada ha estat una FRASTE MULTIDRILL PL , amb barnillatge helicoïdal de 89 mm de diàmetre.

Al següent quadre s'indica la cota d'inici de cada sondeigs, el mètode de perforació utilitzat i la profunditat assolida en cadascun d'ells.

| SONDEIG | Cota Inici sondeig* | Mètode | Profunditat (m) |
|---|---|---|---|
| **S-1** | +43,0 m | Rotació | 12,0 m |
| **S-2** | +42,6 m | Rotació | 12,0 m |
| **TOTAL (m.l)** | | | **24,0 m** |

** Cotes segons plànol topogràfic del ICGC.*

Els sondeigs i la presa de mostres " in situ", han estat realitzats per l'Empresa del nostre grup: ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.***, que va ser acreditada per *La Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.* en l'àmbit de sondejos, presa de mostres i assajos "*in situ*" per a reconeixements geotècnics amb codi de identificació nº 06140.GTC06(B).

**Centro General de Sondeos, S.L.** va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 25/02/2022, amb codi d'inscripció L0600398.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1138 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.3. ASSAIGS DE PENETRACIÓ DINÀMICA (DPSH)

S'ha realitzat 1 assaigs de penetració dinàmica, prenent dades de resistència cada 20 cm.

L'assaig penetromètric és del tipus DPSH i s'han efectuat amb les següents característiques:

| | |
|---|---|
| Pes de la maça: | 63,5 Kg |
| Altura de caiguda: | 76,2 cm |
| Superfície del conus: | 20,0 $cm^2$ |
| Angle del conus: | 90º |
| Pes del barnillatge: | 6,1 Kg/m |

Al següent quadre s'indica la cota d'inici, el mètode de perforació i profunditat assolida en cada assaig realitzat:

| ASSAIG | Cota Inici* | Mètode | Profunditat (m) |
|---|---|---|---|
| **P-1** | +42,9 m | Penetració dinàmica | 8,4 m |

** Cotes segons plànol topogràfic del ICGC.*

## 2.4. STANDARD PENETRATION TEST (SPT)

S'han efectuat 6 assaigs de penetració (Standard Penetration Test) a les diverses capes que s'han travessat.

L'assaig s'ha realitzat amb penetròmetre extractor de mostres bipartit de 2" de diàmetre segons les normes següents:

| | |
|---|---|
| - Pes de la maça de penetració: | 63,5 Kg |
| - Alçada de la caiguda: | 76,2 cm |
| - Interval de penetració: | 30,5 cm |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1139 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.5. MOSTRES INALTERADES I REPRESENTATIVES

En els sondeigs es prenen mostres dels diferents nivells travessats. La presa de mostres es realitza amb els estris de l'extracció de mostres inalterades o de l'assaig estàndard de Penetració, o bé dels materials extrets directament mitjançant l'enfilall de perforació.

Seguint la nomenclatura que indica l'apartat 3.4.2. Presa de Mostres del **Documents Bàsic SE-C**, les mostres són del tipus:

| Tipus de mostra | Denominació | Mètode d'extracció | Característiques |
|---|---|---|---|
| A | Inalterada (I) | Tub de presa de mostres de paret gruixuda de 5,9 cm de diàmetre | Manté inalterades les propietats d'estructura, densitat, humitat, granulometria, plasticitat i components químics del terreny en el seu estat natural. |
| | Parafinada | Amb bateria | |
| B | Representativa (S) | Tub de presa de mostres bipartit de l'assaig SPT | Manté inalterada la humitat del terreny en el seu estat natural |
| C | Ripis (R) | Mitjançant l'ascensió de l'enfilall de perforació | Mostra la naturalesa del terreny |

Cada grau avarca les característiques del tipus de mostra posterior. El nombre i tipus de mostres que obtenim depenen del tipus de campanya de reconeixement (en funció de l'objectiu de l'estudi) i de les exigències del terreny.

En el nostre cas s'han extret 4 mostres inalterades i 6 mostres representatives que corresponen a assaigs tipus A i B.

Les mostres han estat portades directament al laboratori en un termini màxim de 24 hores després de realitzar l'estudi de camp, per tal que siguin emmagatzemades i conservades, fins el moment de realitzar els assajos, segons Norma UNE 103100/95. Al laboratori han estat seleccionades per la realització dels assajos.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1140 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



| SONDEIG | PROFUNDITAT | MOSTRA | TIPUS |
|---|---|---|---|
| S-1 | 6,0 m | m-1 | A |
| S-1 | 3,0 m | m-2 | B |
| S-1 | 6,6 m | m-3 | A |
| S-1 | 17,4 m | m-4 | B |

Els assajos de laboratori s'han dut a terme a ***TERRES***, *Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.L.*, que va obtenir l'acreditació de la *Direcció General d'Arquitectura i Urbanisme de la Generalitat de Catalunya.*

Els assajos d'identificació de sòls han estat realitzats per ***CENTRO GENERAL DE SONDEOS, S.L.***, que va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya en data 24/10/2012, amb codi d'inscripció L0600209.

### 2.5.1. DESCRIPCIÓ DE LES MOSTRES

Totes les mostres emmagatzemades al laboratori són revisades per un geòleg, amb la finalitat de completar la informació recollida al camp i programar la campanya d'assajos de laboratori. Les mostres s'inclouen dins el tall estratigràfic del sondeig.

## 2.6. ASSAJOS DE LABORATORI

Un cop s'han reconegut les mostres es realitzen els talls geològics previs del terreny i segons aquests es programa una sèrie d'assajos en funció dels diferents nivells travessats, dels objectius de l'estudi i exigències del material.

Amb els assajos del laboratori es vol, principalment, conèixer les característiques físiques dels materials i poder agrupar-los segons el seu comportament. També s'examinen les característiques químiques dels sòls en cas que es tinguin indicis que aquests puguin ser agressius o experimentar canvis de volumètrics.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1141 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Els assajos mecànics es realitzen amb la finalitat de conèixer els valors més característics de resistència i així poder determinar els paràmetres fonamentals que intervenen a les conclusions de la memòria.

Tot el conjunt de dades obtingudes al laboratori ajuden a definir les formes més idònies de fonamentació. En línies generals, es distingeixen els següents grups d'assajos:

- Estat natural (humitat i densitat)
- Identificació (Granulometria, límits d'Atterberg, pes específic relatiu,...)
- Químics (contingut en matèria orgànica, sulfats solubles, carbonats, pH,...)
- Mecànics de resistència (compressió simple, tall directe, triaxial, vanetest, etc...)
- Mecànics de deformabilitat (edòmetre, expansivitat Lambe, pressió d'inflament, inflament lliure, ...)

## 2.6.1. DESCRIPCIÓ I OBJECTE DELS ASSAJOS DE LABORATORI.

**Anàlisi granulomètrica per tamissatge** (UNE 103101/95)

Determina les diferents mides de les partícules que formen el sòl i s'expressa en tant per cent que passa pels diferents tamisos utilitzats, fins el tamís UNE 0,08. Si interessessin les mides inferiors, s'hauria de completar amb el procediment de granulometria per sedimentació (UNE 103102). És un assaig bàsic per classificar el sòl.

**Límits d'Atterberg** (límit líquid UNE 103103/94 i límit plàstic UNE 103104/93)

Determinen la plasticitat i consistència del sòl fins a certs límits sense trencar-se i mitjançant aquests es pot aproximar el comportament del sòl en diferents èpoques. També ens indica el grau de compressibilitat del sòl. És un assaig bàsic per classificar el sòl. En cas de no poder determinar els límits es diu que el sòl és "no plàstic" (NP).

**Sulfats solubles en sòls** (UNE 103201/96)

Aquest assaig té com a finalitat comprovar l'existència de sulfats solubles al sòl. Donat que només s'analitza la presència o absència de sulfats es denomina assaig qualitatiu. En el cas de que s'obtingués un resultat positiu, es realitzaria un assaig quantitatiu, per determinar la quantitat de sulfats solubles que conté el sòl.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1142 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



**Assaig de tall directe** (assaig consolidat ràpid) (UNE 103401/98)

Se han realitzat amb un aparell de tall, amb un anell de 100 Kg/cm², amb comparadors per mesurar deformacions i esforços simultàniament. Es tallen tres provetes cilíndriques de 5 cm de diàmetre i 2,6 cm d'altura. Cada proveta es consolida amb immersió a càrregues respectives de 1,0 Kg/cm², 2,0 Kg/cm² i 3,0 Kg/cm², durant 24 hores, abans de procedir al seu tall. Temps de tall 2 minuts per cada 0,01 mm de deformació.

**Assaig de compressió simple** (UNE 103400/93)

Es determina la resistència a la compressió simple (compressió axial no confinada) en mostres de sòls que tinguin cohesió. S'han efectuat amb una premsa i anell adequat a la resistència que, "a priori" s'estima pel sòl, amb un control de la velocitat de deformació. S'utilitzen anells dinamomètrics de 2,5 KN o 30 KN segons el tipus de sòl. S'apliquen tensions creixents fins la ruptura de la mostra o bé fins arribar a tenir deformacions del 15%.

La deformació es mesura amb comparadors sensibles en centèsimes de mil·límetre en premsa manual o bé l'assaig es realitza amb velocitat controlada en premsa motoritzada. Les provetes a assajar es tallen amb forma cilíndrica, amb dimensions màximes de 12,7 cm en premsa manual i 13 cm en premsa motoritzada. L'alçada de la proveta és com a mínim el doble del diàmetre. La velocitat de ruptura està compresa entre l'1%/min i el 2%/min. S'adjunta el full amb el gràfic del resultat de l'assaig, característiques de la ruptura i aparells utilitzats.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1143 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 2.6.2. ASSAJOS REALITZATS A L'ESTUDI

El tipus, Norma i número de assajos realitzats se descriu al quadre adjunt:

| GRUP D'ASSAJOS | ASSAIG | NORMA | Nº d'assajos |
|---|---|---|---|
| Estat natural | Humitat | UNE 103300/93 | 2 |
| | Densitat | UNE 103301/94 | 2 |
| Identificació | Granulometria | UNE 103101/95 | 2 |
| | Límits d'Atterberg | UNE 103103/94 - 130104/94 | 2 |
| Químics | Sulfats solubles | UNE 103201/96 | 2 |
| | pH del sòl | ---------- | 2 |
| Mecànics | Tall directe | UNE 103401/98 | 1 |
| | Compressió simple | UNE 103400/93 | 1 |

Per a la classificació dels sòls s'han fet servir els sistemes USCS (*Casagrande* modificat), el donat per la *American Highway Research Board* i l'índex de grup.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1144 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

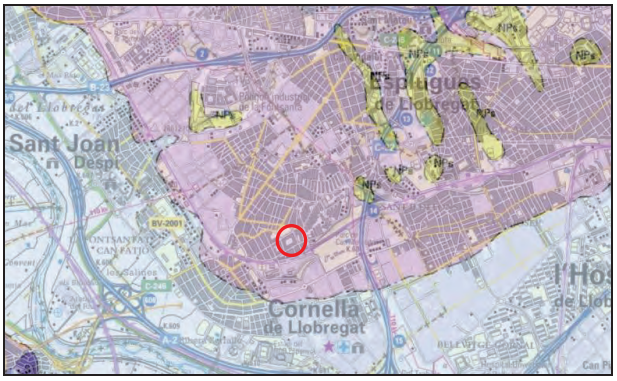


## 3. GEOLOGIA

### 3.1. CARACTERÍSTIQUES GEOLÒGIQUES

El terreny estudiat es troba situat en la unitat morfològica denominada Pla de Barcelona.

Aquesta unitat està formada per materials Quaternaris i limita al nord i nord-oest amb el Massís del Tibidabo; al sud amb el delta del riu Llobregat; a l'est amb el mar i al nord-est amb el delta del riu Besòs.




*Mapa Geològic de la zona (ICC). El color rosat: els materials quaternaris de plana al·luvial del Pla de Barcelona. Els colors blavosos són els materials del delta del Llobregat.*

Els materials Quaternaris de la plana de Barcelona, estan constituïts pel denominat "tricicle". Es tracta de la repetició per tres vegades del cicle: tortorà-llims-argiles.

El tortorà és una concentració de nivells de carbonat deguda a l'evaporació d'aigua en antics sòls. L'espessor mig d'aquests nivells és de 20 cm a 40 cm encara que a vegades superin els 2,0 metres.

Els llims són de color beige, contenen de vegades nòduls de tortorà, són en general poc plàstics i estan poc consolidats. Les argiles són de color vermell, producte de sòls residuals i tenen plasticitat mitja.

Aquest cicle es repeteix vàries vegades a la plana de Barcelona. A vegades no es troba complerta degut a la no sedimentació o a l'erosió produïda posteriorment.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1145 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Als límits de conca hi han nivells sorrencs i graves intercalades.

La base sobre la que descansa aquesta unitat són les pissarres i el granit en les proximitats del Massís del Tibidabo i les margues i argiles groguenques del Pliocè.

Superficialment s'han format dipòsits Quaternaris al·luvials i col·luvials de peu de mont, produint-se l'encastament de l'actual xarxa hidrogràfica. També s'han realitzat moviments de terres i reblerts d'origen antròpic.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1146 de 1316**

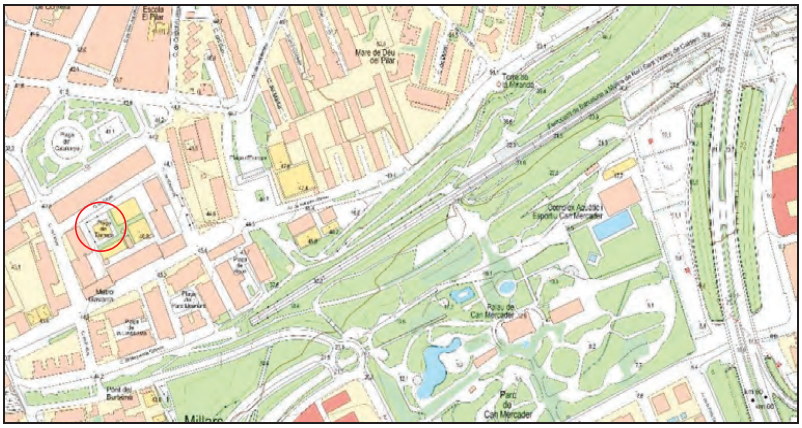
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.2. DESCRIPCIÓ DEL SOLAR

El terreny estudiat es situa en una zona bastant plana a l'extrem sud oest del barri de Sant Idelfons, de Cornellà de Llobregat.

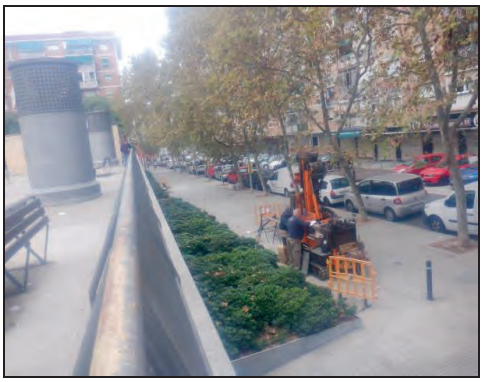


*Plànol del ICCG.*

La zona d'estudi, correspon a la vorera Sud del carrer Urgell, que es situa a cota entre +42,5 i +43,0 metres i té façana al la Plaça Tàrrega. El paviment d'aquesta plaça es troba a cota de +46,0 metres.

El nou edifici serà de planta baixa i una planta pis. La planta baixa ocuparà part de l'actual vorera i la jardinera existent. La planta pis serà més gran perquè ocuparà part de la plaça.





*Vista general de la vorera del carrer Urgell. Vista general des de la part alt de la plaça.*

S'ha pres com a referència de cotes el plànol topogràfic del ICGC.. La situació i cota dels sondeig s'indica al plànol adjunt.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1147 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 3.3. CARACTERÍSTIQUES GEOTÈCNIQUES

En els sondeigs realitzats distingim els següents nivells geotècnics:

**CAPA R:**

Aquesta capa es localitza per sota de la vorera i té un gruix de l'ordre de 0,5 metres. Als sondeig es defineix 70 cm, degut a que prèviament s'han obert cales de seguretat i s'han reomplert amb les terres excavades.

Correspon al paviment i terres de replè.

En conjunt són materials esponjats, de baixa resistència i de naturalesa heterogènia sobre els que no s'ha de recolzar cap element de fonamentació.



*Vista de dues de les tres cales obertes.*

**CAPA A:**

Aquesta capa es localitza per sota dels materials de la capa R. Està formada per una alternança de llims de color marró clar i argiles de color marró vermelloses, amb carbonats dispersos per tota la capa. Localment els carbonats tendeixen a concentrar-se formant petits nivells semicimentats de poca continuïtat lateral.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1148 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01







*Mostres dels materials de la capa A, als assaigs SPT.*

Als sondeigs s'ha comprovat un gruix de més d'11 metres, sense haver assolit la seva base a cap dels sondeigs efectuats.

Als assajos de camp i de laboratori realitzats s'obtenen els següents paràmetres geotècnics:

| **Característiques Geotècniques** | | |
|---|---|---|
| ***Mostres assajades:*** | | *m-1, m-2, m-3 ii m-4* |
| ***Composició:*** | | *Argiles i llims* |
| ***Classificació sols segons U.S.C.S. / H.R.B.*** | | *CL i A-6* |
| ***Límits Atterberg*** | ***Límit líquid*** | *24,0 – 35,6* |
| | ***Límit plàstic*** | *13,8 – 14,8* |
| | ***Índex plasticitat ($I_p$)*** | *10,2 – 20,8* |
| ***Granulometria*** | ***Fins (Φ≤ 0,08 mm)*** | *73,4 – 86,1 %* |
| ***Agressivitat del sòl*** | ***pH de la suspensió*** | *7,0 – 8,0* |
| | ***Resultat*** | *No agressiu* |
| ***Relacions volumètriques*** | ***Humitat ($W_n$)*** | *9,7 – 15,8 %* |
| | ***Densitat aparent*** | *2,0-,2,12 g/cm$^3$* |
| | ***Densitat seca*** | *1,73-1,93 g/cm$^3$* |
| ***Tall directe*** | ***Cohesió (C)*** | *1,07 kg/cm$^{2*}$* |
| | ***Angle fregament intern (Φ)*** | *47,1º** |

*Els valors de cohesió i angle de fregament obtinguts a l'assaig de tall directe, són superiors al conjunt de la capa.*



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1149 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En conjunt és una capa de naturalesa cohesiva, mitjanament consolidada i de resistència mitja, que corresponen a sediments quaternaris del pla de Barcelona.

Als assaigs SPT s'obtenen valors mitjos d'$N_{30}$ entre 15 i 25. Als nivells carbonatats s'assoleix 'rebuig' (N>100).

A l'assaig penetromètric els valors d'$N_{20}$ varien entre 18 i 11, amb valors superiors a les zones carbonatades.

Pel mètode d'Stroud (1974) i comparant amb la taula D.23 del CTE, s'ha calculat un mòdul de deformació per a la capa A d'entre 200 i 270 kg/cm$^2$.

## 3.4. NIVELL FREÀTIC

En el dia de realització de l'estudi de camp (novembre de 2022) no s'ha trobat nivell d'aigua en la profunditat investigada.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1150 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4. RESUM I CONCLUSIONS

### DIMENSIONAT DE FONAMENTACIONS

Les situacions de dimensionat de la fonamentació s'han de seleccionar per a totes les circumstàncies igualment probables en les que la fonamentació hagi de complir la seva funció, tenint en compte les característiques de l'obra i les mesures adoptades per a minimitzar riscos o assegurar un adequat comportament, com les actuacions sobre el nivell freàtic.

Les situacions de dimensionat es classifiquen en:

- situacions persistents, que es refereixin a les condicions normals d'ús; **(Llarg Termini)**
- situacions transitòries, que es refereixen a unes condicions aplicables durant un temps limitat, som situacions sense drenatge o de curt termini durant la construcció; **(Curt Termini)**
- situacions extraordinàries, que es refereixin a unes condicions excepcionals en les quals es pot trobar, o a les que pot estar exposat l'edifici, incloent el sisme. **(Càrregues dinàmiques, condicions excepcionals, ets)**

Per al dimensionat de la fonamentació es distingeix entre:

- Estats límit últims (ELU): associats amb el col·lapse total o parcial del terreny o amb l'esgotament estructural de la fonamentació.
- Estats límit de servei (ELS): associats amb determinats requisits imposats a les deformacions del terreny per raons estàtiques i de servei.

### 4.1 PROFUNDITATS DE FONAMENTACIÓ. CÀRREGUES D'ENFONSAMENT I CÀRREGUES ADMISIBLES.

La pressió admissible en una fonamentació està limitada per dos factors que, al no tenir relació entre ells han de ser considerats per separat:

- Seguretat enfront de l'enfonsament per ruptura o punxonat del terreny, que depèn de la resistència d'aquest a la ruptura per esforç de cisalla.

- Seguretat enfront a l'assentament del terreny que pot perjudicar l'estructura de l'edifici, i que depèn de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona d'interès i de la tolerància de l'estructura als assentaments diferencials.



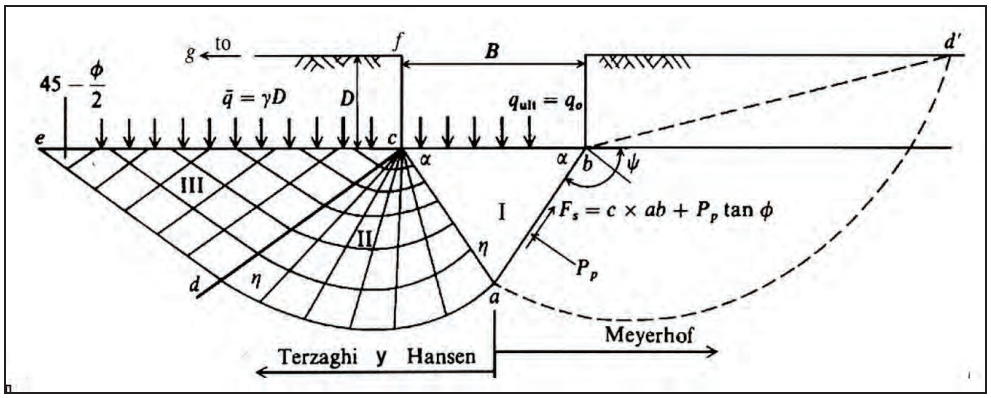
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1151 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



La càrrega última o d'enfonsament d'una fonamentació superficial es pot definir com el valor al que aquesta pot ser sotmesa per a que arribi a trencar en un ampli volum de sòl infrajacent.

Els estudis teòrics de la pressió d'enfonsament es basen en la hipòtesis d'un mecanisme o model de ruptura bidimensional, juntament amb una llei de resistència del terreny, establint-se les condicions límits d'equilibr9i entre les forces aplicades exteriorment i les desenvolupades al terreny per a contrarestar-les.




Distribució d'esforços en les principals formulacions

Existeixen nombroses solucions o formulacions de la càrrega d'enfonsament, entre les quals les més conegudes o habituals son les de Terzaghi (1943), Meyerhof (1963), Hansen (1970) i Vesic (1973, 1975).

El *Código Técnico de la Edificación (CTE)* i *la Guía de Cimentaciones en Obras de Carretera del Mº de Fomento* es basen en la formulació de B.Hansen. Aquestes últimes proporcionen coeficients correctius que tenen en compte la forma del fonament, excentricitat, inclinació de la càrrega, del fonament i del terreny.

$$q_h = c_K N_c d_c s_c i_c t_c + q_{0K} N_q d_q s_q i_q t_q + \frac{1}{2} B^* \gamma_K N_\gamma d_\gamma s_\gamma i_\gamma t_\gamma$$

Per a la verificació de l'estat últim enfront a l'enfonsament de sòls serà necessari comptar amb una estimació fiable de la resistència al tall característic de les unitats geotècniques rellevants. Aquesta resistència vindrà expressada en termes de tensions efectives, per l'angle de fregament intern (φ´) i la cohesió (c´), preferiblement obtinguts mitjançant assaigs de tal directe o triaxials (tipus CD).

Als anàlisis s'ha de distingir entre condicions drenades ($\phi$>0) i no drenades ($\phi$=0), corresponents aquestes últimes a sòls cohesius saturats.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1152 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



La càrrega admissible vindrà determinada per la següent expressió:

$$q_{ad} = qh / FS$$

On:

qh=Càrrega d'enfonsament.
FS=Factor de Seguretat=3

Es projecta la construcció d'un edifici nou de planta baixa i una planta pis, comportant la remunta d'un edifici ja existent.

### 4.1.1 FONAMENTACIÓ DE L'EDIFICI EXISTENT

Actualment hi ha un edifici amb una planta de soterrani i planta baixa, amb ús de parking. El sostre de la planta baixa correspon la plaça Tàrrega. El nou edifici que es construirà a la façana del parking tindrà una primera planta que ocuparà una part de la plaça, comportant un increment de càrrega en l'actual edifici i un nou assentament.

L'edifici va ser construït fa uns 30 anys. S'ha de tenir en compte, per tant, que ja s'han produït els assentaments del terreny sobre el que es recolza i s'ha produït també una millora del terreny situat sota els fonaments.

Per dades facilitades pel client, sabem que la fonamentació existents és amb sabates de dimensions entre 2 i 3 metres de costat i entre 60 i 90 cm de cantell.

A partir de l'estructura geològica del terreny, podem interpretar que la fonamentació actual es recolza als materials de la capa A.

- **Càlcul de càrrega de ruptura per fonament existent.**

Existeixen nombroses solucions o formulacions de la càrrega d'enfonsament, entre les quals les més conegudes o habituals son les de Terzaghi (1943), Meyerhof (1963), Hansen (1970) i Vesic (1973, 1975).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1153 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



El *Código Técnico de la Edificación (CTE)* i *la Guía de Cimentaciones en Obras de Carretera del Mº de Fomento* es basen en la formulació de B.Hansen. Aquestes últimes proporcionen coeficients correctius que tenen en compte la forma del fonament, excentricitat, inclinació de la càrrega, del fonament i del terreny.

$$q_h = c_K N_c d_c s_c i_c t_c + q_{0K} N_q d_q s_q i_q t_q + \frac{1}{2} B * \gamma_K N_\gamma d_\gamma s_\gamma i_\gamma t_\gamma$$

Per a la verificació de l'estat últim enfront a l'enfonsament de sòls serà necessari comptar amb una estimació fiable de la resistència al tall característic de les unitats geotècniques rellevants. Aquesta resistència vindrà expressada en termes de tensions efectives, per l'angle de fregament intern (φ´) i la cohesió (c´), preferiblement obtinguts mitjançant assaigs de tal directe o triaxials (tipus CD).

Als anàlisis s'ha de distingir entre condicions drenades ($\phi$>0) i no drenades ($\phi$=0), corresponents aquestes últimes a sòls cohesius saturats.

La càrrega admissible vindrà determinada per la següent expressió:

$$q_{ad} = qh / FS$$

On:

qh=Càrrega d'enfonsament.
FS=Factor de Seguretat=3

Per la capa A, es prenen els següents paràmetres:

| Paràmetres | Capa B |
|---|---|
| **Cohesió aparent Kg/cm²** | 0,25 |
| **Densitat mitja T/m³** | 2,0 |
| **Angle de fregament intern** | 27º |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1154 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En base als càlculs segons la formulació de *Terzaghi* i els paràmetres donats, els materials de la capa A accepten les següents tensions de ruptura per sabata correguda:

| Fonament | | Càrrega de ruptura (Kg/cm²) |
|---|---|---|
| Ample (m) | Cantell (m) | |
| 3,0 | 0,90 | 12,69 |
| 2,0 | 0,60 | 10,47 |

Aquests càlculs no tenen en compte els assentaments que s'hagin pogut produir ni cap coeficient de seguretat.

- **Estat de càrregues i factors de seguretat.**

Si es coneix l'estat de càrregues actual, es pot calcular el factor de seguretat al que està treballant actualment l'estructura.

El factor de seguretat es defineix com el quocient entre la càrrega de ruptura calculada, per Terzaghi, i la càrrega transmesa pel fonament. El Codi Tècnic exigeix que els fonaments nous treballin amb un factor de seguretat de FS = 3.

Quan es conegui l'estat de càrregues final, amb la remunta, es podrà calcular també el factor de seguretat final, que serà inferior a l'actual. La Direcció Tècnica haurà de valorar la viabilitat si la fonamentació actual serà suficient per la remunta o si serà necessari ampliar o recalçar els fonaments.

### 4.1.2 FONAMENTACIÓ PER A NOVES ESTRUCTURRES

Sobre la vorera es projecta la construcció d'un nou edifici de planta baixa i una planta pis.

Aplicant les expressions anteriors s'obté una càrrega admissible per les diferents capes descrites anteriorment:

| Capa | Tipus de sòl | Valor mig de $N_{30}$ | $Q_{ad}$ llosa armada** | $Q_{ad}$ Sabata correguda | $Q_{ad}$ Sabata aïllada* |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Cohesió | 15 | 1,0 Kg/cm² | 1,7 Kg/cm² | 2,0 Kg/cm² |

**Valors per a sabates de 2x2 metres.*
***Valors per a llosa de 44 x 10 metres.*



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1155 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4.2. ASSENTAMENTS PREVISIBLES

Els assentaments per materials argilosos o llimosos amb presència d'una fracció granular es poden calcular a partir del mètode de Webb que es basa en la iteració de les deformacions elàstiques dels estrats sotmesos a la sobrepressió produïda per la fonamentació.

$$S = \sum_{i=1an} \frac{\sigma_{Zi}}{E} \cdot h_i$$

On:

$S$ = l'assentament en cm.

$\sigma_{Zi}$ = increment de pressió produït al centre de l'estrat considerat: $\sigma_{zi} = q \cdot 4 \cdot I_{zi}$

$I_{Zi}$ = factor de influència segons dimensions i rigidesa del fonament.

$h_i$ = gruix d'estrat considerat

E = mòdul de deformabilitat del terreny

### 4.2.1 CÀLCUL D'ASSENTAMENT PER NOU ESTAT DE CÀRREGUES

Per fonaments antics que ja han estat carregats, no s'ha d'aplicar cap fonament de seguretat, però s'ha d'estudiar l'assentament que es produirà en cas d'augmentar la càrrega.

La remunta implica un increment de càrrega sobre la fonamentació existent. Un cop la Direcció Tècnica ens faciliti el valor d'aquest increment sobre cada tipus de fonament, es podria realitzar un càlcul de l'assentament i la direcció Tècnica valorarà si es assumible o no.

### 4.2.2 CÀLCUL D'ASSENTAMENT PER A NOVES ESTRUCUTRES

En el cas dels fonaments nous, per les càrregues que es donen a l'apartat 4.1.2, es calculen els següents assentaments:

| Capa | Tipus de fonament | Tensió de Treball | Assentament (cm) |
|---|---|---|---|
| A | Sabates de 2 x 2 metres | 2,0 Kg/cm² | 1,0 cm |
| | Llosa 44 x 10,0 metres | 1,0 Kg/cm² | <5,0 cm |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1156 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4.3. FONAMENTACIÓ PROFUNDA AMB MICROPILOTS.

Una altra solució de fonamentació i per recalçar fonaments existents, si es requereix, és la solució de fonamentació profunda mitjançant micropilots.

El Codi Tècnic CTE considera als micropilots fora del seu àmbit i no normalitza cap formulació específica pel seu càlcul.

Per determinar la càrrega d'aquests elements, utilitzem la *"Guía para el Proyecto y la Ejecución de Micropilotes en Obras de Carretera"* de la ***Dirección General de Carreteras*** amb la col·laboració de la **Associación de Empresas de la Tecnología del Suelo y del Subsuelo (AETSS)** de l'any 2005.

Aquesta guia utilitza com a base de càlcul el Mètode de Bustamante (1980).

Aquest sistema té una experimentació empírica a partir de nombrosos assaigs en micropilots i ancoratges realitzats amb injecció a pressió.

La guia determina que les tensions admissibles del bulb del micropilots es poden obtenir a partir de la següent expressió:

$$r_{fc,d}(z) = \frac{c'}{F_C} + \sigma'_H(z) \cdot \frac{tg\delta}{F_\phi}$$

On:

$r_{fc,d}$ correspon al fregament unitari per fust respecte a la compressió.
z correspon a la profunditat mesurada des de la superfície del terreny
$c'$ correspon a la cohesió efectiva del terreny al contacte terreny-bulb.
$\delta$ correspon al angle de fregament del contacte terreny-micropilot.
$\sigma'$ és la pressió efectiva del terreny al centre del bulb més una tercera part de la pressió de injecció aplicada.
$F_{2C}$ = 1,50. Coeficient de minoració de la cohesió.
$F_{2\varphi}$ = 1,20. Coeficient de minoració del fregament.

La tensió admissible també es pot obtenir utilitzant correlacions empíriques segons la següent expressió:

$$r_{fc,d} = \frac{r_{f,\lim}}{F_r}$$

On:

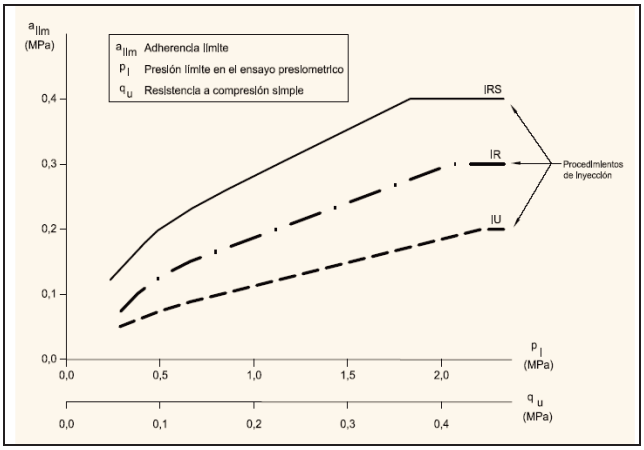
$r_{f,lim}$ correspon a l'adherència límit obtinguda a partir de la taula per cada tipus de terreny.
$F_r$ = 1,45. Coeficient per micropilots provisionals.
$F_r$ = 1,65. Coeficient per micropilots permanents.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1157 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01






*Taula per sols cohesius*

En el cas de micropilots a tracció, el fregament unitari per fust serà:

- **60% de $r_{f,lim}$** per micropilots sotmesos a alternativament a tracció i compressió.
- **75% de $r_{f,lim}$** per micropilots sotmesos a esforços de tracció.

Al fer els càlculs, considerant micropilots a compressió permanentment, queden els següents valors:

| Capa | Tipus de sòl | Valor de qu ($Kg/cm^2$) | Valor de $N_{30}$ | Injecció tipus IGU* ($Kg/cm^2$) | Injecció tipus IR* ($Kg/cm^2$) | Injecció tipus IRS* ($Kg/cm^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | Cohesiu | 2,0 | 15 | 0,61 | 1,11 | 1,66 |

** Coeficient de seguretat FS=1,65 ja aplicat.*

Aquesta solució assegura uns assentament pràcticament nuls que no afectarà a l'estructura actual.

## 4.4. RIPABILITAT

Els materials de la capa R i de la capa A són excavables amb maquinària ordinària de moviment de terres.

La capa A presenta nivells carbonatats de gruix decimètric, que podrien disminuir el rendiment de les màquines excavadores.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1158 de 1316**

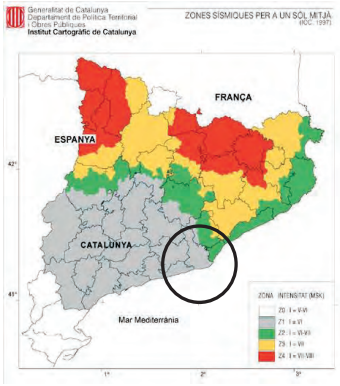
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4.5. SISMICITAT

S'han analitzat globalment les característiques sísmiques de la zona, seguint 'Norma de Construcció Sismorresistent: Part General i Edificació (NCSE-02), segons el que estableix el reial decreto 997/2002, de 27 de Setembre (B.O.E. nº 244 de 11 d'Octubre de 2002).




*Mapa de l'Institut Cartogràfic de Catalunya de la distribució de les zones sísmiques i les seves intensitats a l'escala macrosísmica internacional (MSK).*

En aquest cas la zona estudiada se troba dins de la 'Zona Sísmica 1' que implica una sismicitat mitja a baixa, entre la isosista de grau V.

Per la localitat de Cornellà de Llobregat es considera un valor d'acceleració sísmica bàsica $\mathbf{a_b}$ de **0,04g**, essent **g** l'acceleració de la gravetat, i un coeficient de contribució **K=1**.

L'edifici projectat es classifica com d'importància *normal*.

La capa R, amb un gruix de 0,5 metres, es classifica com terreny tipus IV; la capa A, amb un gruix de més d'11 metres, es classifica com terreny tipus II.

En funció del tipus de terreny, s'adoptarà un coeficient de tipus de sòl (C) de 1,61; i un coeficient de risc de ρ = 1,0.

El coeficient d'amplificació del terreny (S) es calcula de 1,29. L'acceleració de càlcul ($a_c$) es calcula a partir de $a_c = S \cdot \rho \cdot a_b$

En aquest cas obtenim un valor de $\mathbf{a_c = 0,0517 \cdot g}$



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1159 de 1316**

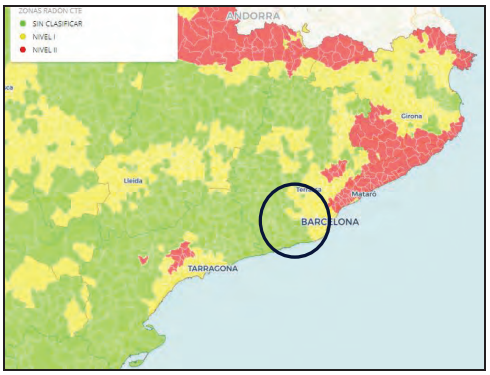
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4.6. EXPOSICIÓ AL RADÓ

S'ha analitzat el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades del gas radó seguint la Norma HS 6, Protecció enfront a l'exposició del Radó segons l'establert pel Real Decret 732/2019, del 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, del 17 de març.




*Mapa de distribució de zones en funció al potencial de radó a Catalunya.*

Segons la Norma HS 6 en edificis ubicats a la zona I o zona II s'han de contemplar les següents solucions o altres anàlogues que proporcionin un nivell de protecció anàleg o superior.

- Zona I: Barrera de protecció o càmera d'aire ventilada.
- Zona II: Barrera de protecció juntament amb una càmera d'aire ventilada o despressurització del terreny.

Per a la construcció de les accions proposades s'hauran de seguir les indicacions del Document DB SH Secció 6 Protecció enfront a l'Exposició al Radó.

En aquest cas la zona estudiada es troba dins la "Zona I" definida a la Norma HS6 que implica una concentració mitjana anual superior al valor de referència de 300 Bq/m$^3$, pel que s'haurà d'optar per una solució constructiva formada per una barrera de protecció o per una cambra de ventilació.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1160 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4.7. RECOMANACIÓ FINAL

En base als sondeigs realitzats i a la interpretació donada entre ells, suposant unes relacions geològiques normals, s'han diferenciat dues capes anomenades R i A, les característiques geotècniques de les quals es defineixen en el capítol anterior.

La **capa R** correspon a un nivell de terres de replè coronats parcialment per paviment. S'inclou en aquest nivell els serveis i fonaments existents.

La **capa A** està formada per llims i argiles amb carbonats, color marró i marró vermellós, mitjanament consolidats. Presenta nivells carbonatats de color blanquinós i gruix decimètric, de major duresa. En conjunt aquesta capa A té un gruix de més d'11 metres.

Segons el Codi Tècnic de l'Edificació, aquest terreny se classifica com a **T-1**.

No s'han trobat terrenys que siguin agressius a l'enduriment del formigó.

### FONAMENTACIÓ EXISTENT DE L'ACTUAL EDIFICI

L'edifici de planta soterrani i planta baixa va ser construït fa més de 30 anys

Segons dades facilitades, saben que la fonamentació es mitjançant sabates. I a partir de la estructura geològica del terreny podem intuir que està recolzada als materials de la capa A.

Per aquest tipus de fonamentació, a partir dels càlculs realitzats segons Terzaghi, la capa A accepta tensions de ruptura d'entre 10,4 i 12,67 Kg/cm$^2$, en funció de les mides dels fonaments.

Aquest càlcul no té en compte els assentaments que es puguin produir ni cap factor de seguretat.

Es projecta la construcció d'un edifici de planta baixa i una planta pis. La planta pis ocuparà una superfície a sobre del forjat d'un edifici existent de planta soterrani i planta baixa, i per tant implica un increment de càrregues en l'estructura actual. .



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1161 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Atenent a les característiques geològiques, geotècniques i geomètriques dels nivells travessats, per fonaments nous es podrà plantejar:

- ***Fonamentació directa*** als materials de la ***capa A*** mitjançant sabates, dimensionades per transmetre al terreny tensions de treball de 2,0 Kg/cm² si són aïllades i de 1,7 Kg/cm² si són corregudes.

La construcció del nou edifici implica la remunta de la part de l'edifici existent construït fa més de 30 anys. La remunta implica un increment de càrregues que modificarà l'estat de l'estructura actual amb el terreny.

S'haurà de estudiar si l'estructura assumirà l'increment de càrregues i el nou assentament que es produirà.

Per considerar que un fonament és viable cal tindre en compte dos factors importants:

1- Que la càrrega real de treball no superi la càrrega de ruptura del terreny quedant sempre per sota d'aquesta última amb un cert factor de seguretat.

2- Que no es superin els assentaments admissibles.

En el cas que la fonamentació actual no sigui viable per assumir la remunta, caldria plantejar alguna de les següents opcions:

Per tal d'evitar aquests nous assentaments, es pot actuar de diverses formes:

1-. Recolzar el fonament a nivells més profunds, mitjançant micropolitos dimensionats segons el següent quadre:

| Capa | Injecció tipus IGU* (Kg/cm²) | Injecció tipus IR* (Kg/cm²) | Injecció tipus IRS* (Kg/cm²) |
|---|---|---|---|
| **A** | 0,61 | 1,11 | 1,66 |

* Coeficient de seguretat FS=1,65 ja aplicat.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1162 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



Aquesta solució assegura uns assentament pràcticament nuls que no afectarà a l'estructura actual.

2-. Recolzar la nova estructura amb un fonament propi, independent de l'existent, mitjançant sabates o micropilots.

Per calcular les característiques de la construcció dels murs i l'estabilitat dels talussos es prendran els següents paràmetres:

| Paràmetres | Capa R | Capa A |
|---|---|---|
| Cohesió aparent Kg/cm$^2$ | 0,02-0,08 | 0,20 – 0,30 |
| Densitat mitja T/m3 | 1,75 | 20, - 2,12 |
| Angle de fregament intern | 23º | 27º |
| Permeabilitat cm/sg | $1{\cdot}10^{-3}$ | $1{\cdot}10^{-6}$ |

Una vegada efectuada la explanació i/o la obertura de les rases de la fonamentació, és convenient que se'ns comuniqui ràpidament, per poder reconèixer el terreny, com indica que es faci al Nou Codi Tècnic de la Edificació.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte referent al present informe.

Barcelona, 20 de Desembre de 2022

Sandra Cruzate Palomo
Centre Català de Geotècnia
Dpt. Tècnic



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1163 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

**Informe nº: 21959**

# ANNEXES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

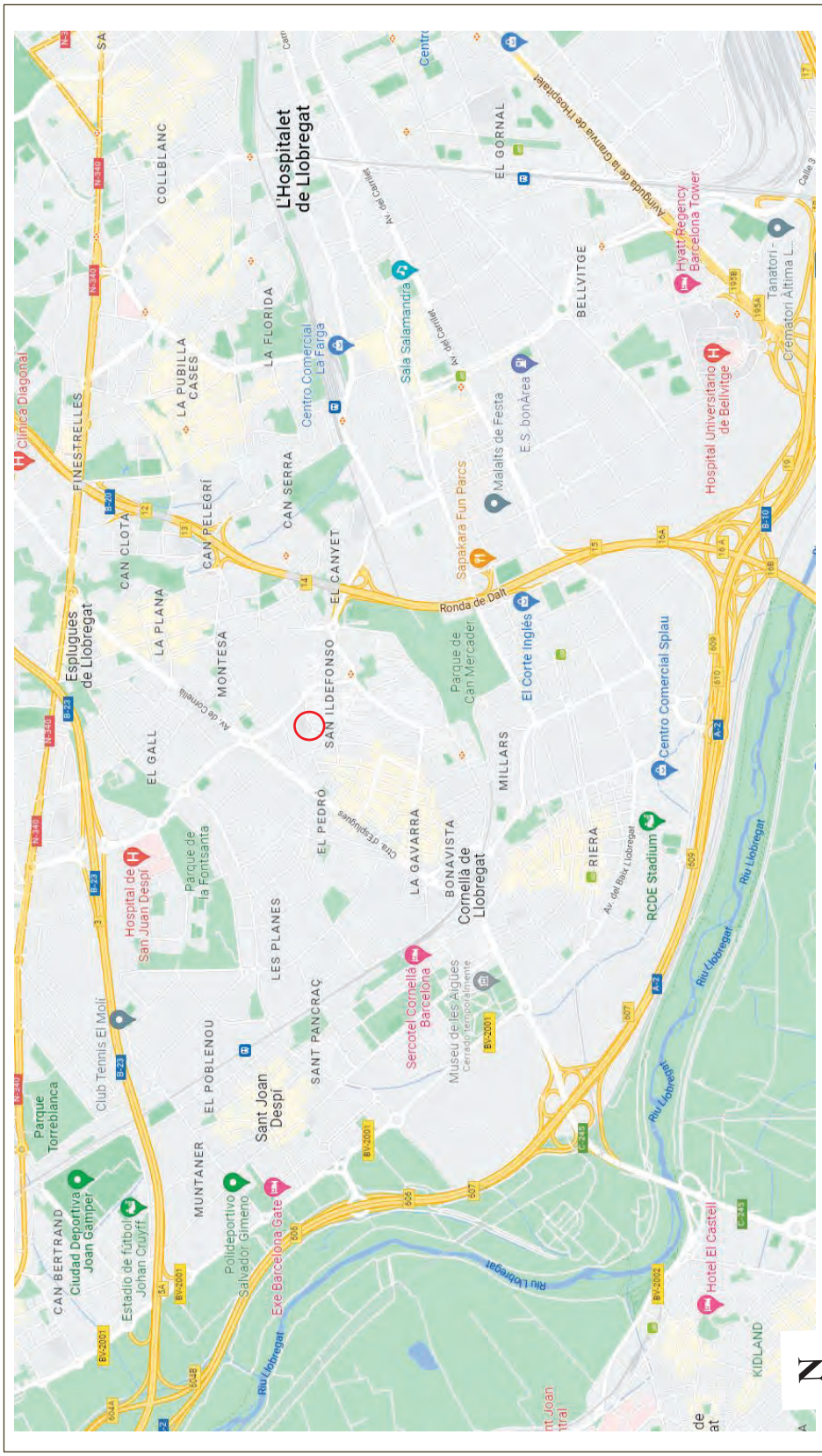
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1164 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




F-08-025-00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1165 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

**PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS SONDEIGS**

**N. Obra: 21959**

**Localitat: CORNELLA DE LLOBREGAT**

**Direcció:** C/ Urgel. Plaça Tàrrega

**Escala: 1/500**

0 m 5 m 10 m 15 m

F-08-025-00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1166 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº: 21959**

# ACTA DE RESULTAT D'ASSAIGS

Passatge Arrahona 4, nau 3, Barberà del Vallès

| PETICIONARI | |
|---|---|
| **Peticionari** | **Centre Català de Geotècnia, SL** |
| **Direcció** | Ptge. Arrahona 4, nau 3 – Pol. Santiga - 08210 Barberà del Vallès |
| **Dades** | CIF: B-62488515 Tf: 93 729 89 75 |

| DADES DE L'OBRA | |
|---|---|
| **Direcció de l'obra** | *C/ Urgel . PLAÇA TÀRREGA. CORNELLA DE LLOBREGAT* |
| **Data d'inici treballs** | 21/11/2022 |
| **Data final treballs** | 21/01/2022 |

**TREBALLS SOL·LICITATS**

| Tipus d'Assaig | Norma | Unitats | Referència |
|---|---|---|---|
| Apertura de cales per veures serveis | | 3 | C-1, C-2, C-3 |
| Sondeig a rotació | | 2 | S-1 i S-2 |
| standard penetración test | UNE 103800: 1992 | 6 | SPT |
| Mostra inalterada | XP P94-202 | 4 | M.I |
| Assaig penetromètric (DPSH) | UNE 103801: 1994 | 1 | P-1 |

**OBSERVACIONS**

Barberà del Vallès, 22 de novembre de 2022

**Supervisat per:**

Enric Aguilà
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director

Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable a la Generalitat de Catalunya, amb codi d'inscripció L060 0398.

assaigs de camp



Centro General de Sondeos SL - c/ Marco Aurelio 42-44 - 08006 Barcelona - T. 932531788 F. 932531789

F-08-028-06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1167 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

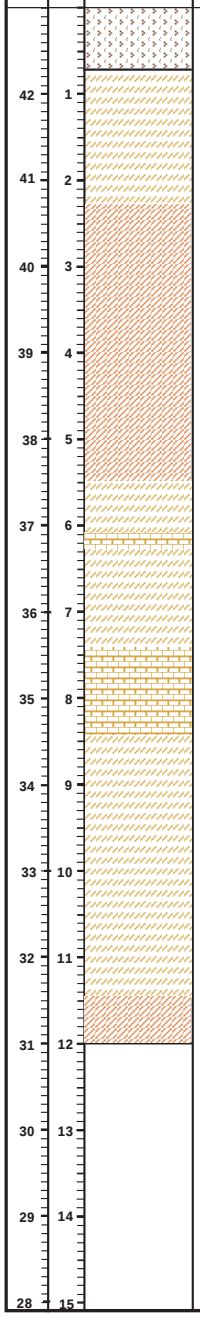
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº: 21959**

## TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

| | | |
|---|---|---|
| **Sondeig:** S-1 | **Direcció:** C/ Urgel. Plaça Tàrrega. CORNELLA DE LLOBREGAT | **Data:** 21/11/2022 |
| **Cota:** +43,0 m | **Mètode:** Rotació amb barrina helicoidal de 89 mm | **Profunditat:** 12 m |



| Cota | Prof. | Descripció del terreny | Mostra | Colpeig | W % | Wl | Wp | Ip | UNE 0,08 | U.S.C.S. | Densitat g/cm³ | Qu Kg/cm² | C Kg/cm² | Ø |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Replè: paviment i graves. 0,7 | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 1 | Llims sorrencs de color marró clar. 2,3 | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 2 | | I | 12+12+13+18 | 9,7 | | | | | | 2,12 | 5,03 | | |
| 40 | 3 | | S | 9+10+12+16 | 12,07 | 35,6 | 14,8 | 20,8 | 86,1 | CL | | | | |
| 39 | 4 | Argiles de color marró vermellós amb carbonats dispersos. 5,5 | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 5 | Llims sorrencs de color marró clar amb carbonats. 6,1 | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 6 | Nivell de carbonat. 6,3 | S | 50-R | | | | | | | | | | |
| 36 | 7 | Llims i sorres carbonatats. 7,4 | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 8 | Nivell de carbonat. 8,4 | I | 50-R | | | | | | | | | | |
| 34 | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 10 | Llims sorrencs de color marró clar amb carbonats. 11,4 | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 11 | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 12 | Argiles de color marró vermellós amb graves de pissarra i quars. 12,0 | S | 10+8+10+14 | | | | | | | | | | |
| 30 | 13 | Fi sondeig | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 15 | | | | | | | | | | | | | |



Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable el 25/02/2022 amb codi L0600398.
F-08-015-04

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1168 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº: 21959**

## TALL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG

| | | |
|---|---|---|
| **Sondeig:** S-2 | **Direcció:** C/ Urgel. Plaça Tàrrega. CORNELLA DE LLOBREGAT | **Data:** 21/11/2022 |
| **Cota:** +42,6 m | **Mètode:** Rotació amb barrina helicoidal de 89 mm | **Profunditat:** 12 m |

| Cota | Prof. | Columna Litològica | N.F. | Descripció del terreny | Mostra | Colpeig | W % | Wl | Wp | Ip | UNE 0,08 | U.S.C.S. | Densitat g/cm³ | Qu Kg/cm² | C Kg/cm² | Ø |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | | | | Replè: paviment i graves. 0,7 | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 1 | | | Llims sorrencs de color marró clar. 1,8 | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 2 | | | | I | 12+18+18+22 | | | | | | | | | | |
| 39 | 3 | | | | S | 15+8+9+11 | | | | | | | | | | |
| 38 | 4 | | | Argiles de color marró vermellós amb carbonats dispersos. | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | 8 | | | 8,3 | I | 19+35+50-R | 15,8 | | | | | | 2,0 | | 1,07 | 47,1º |
| 33 | 9 | | | | S | 21+50-R | 12,07 | 35,6 | 14,8 | 20,8 | 86,1 | CL | | | | |
| 32 | 10 | | | Llims sorrencs de color marró clar amb carbonats. | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 12 | | | 12,0 Fi sondeig | S | 15+24+19+15 | 12,2 | 24,0 | 13,8 | 10,2 | 73,4 | CL | | | | |
| 29 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |



Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable el 25/02/2022 amb codi L0600398.
F-08-015-04

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1169 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº: 21959**

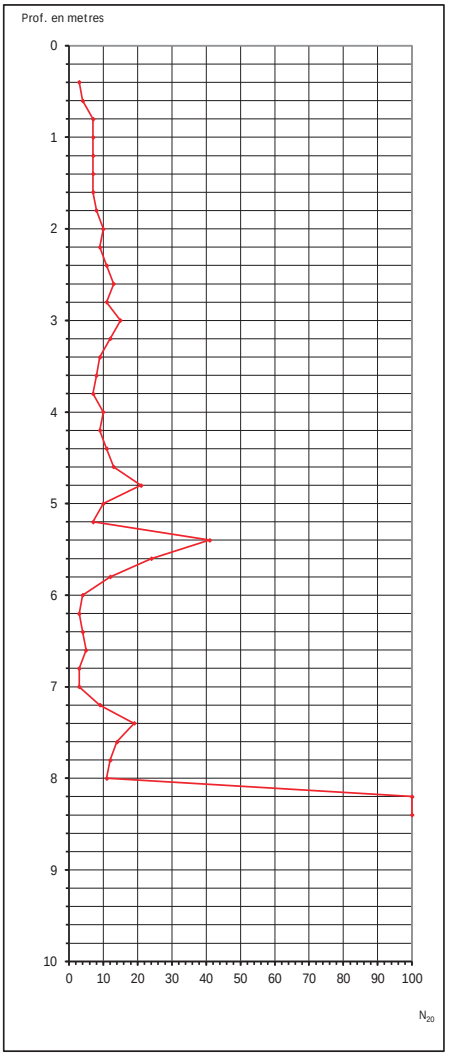
## ASSAIG DE PENETRACIÓ DPSH

| Assaig | Direcció | Data |
|---|---|---|
| P-1 (42,9 m) | Plaça Tàrrega. C/ Urgell. CORNELLA DE LLOBREGAT | 21/11/2022 |

| Prof | $N_{20}$ | $R_d$ (MPa) | Prof | $N_{20}$ | $R_d$ (MPa) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | | | 10,2 | | |
| 0,4 | 3 | 3,2 | 10,4 | | |
| 0,6 | 4 | 4,3 | 10,6 | | |
| 0,8 | 7 | 7,6 | 10,8 | | |
| **1** | 7 | 7,6 | **11** | | |
| 1,2 | 7 | 7,6 | 11,2 | | |
| 1,4 | 7 | 7,6 | 11,4 | | |
| 1,6 | 7 | 7,6 | 11,6 | | |
| 1,8 | 8 | 8,7 | 11,8 | | |
| **2** | 10 | 10,8 | **12** | | |
| 2,2 | 9 | 9,7 | 12,2 | | |
| 2,4 | 11 | 11,9 | 12,4 | | |
| 2,6 | 13 | 14,1 | 12,6 | | |
| 2,8 | 11 | 11,9 | 12,8 | | |
| **3** | 15 | 16,2 | **13** | | |
| 3,2 | 12 | 13,0 | 13,2 | | |
| 3,4 | 9 | 9,7 | 13,4 | | |
| 3,6 | 8 | 8,7 | 13,6 | | |
| 3,8 | 7 | 7,6 | 13,8 | | |
| **4** | 10 | 10,8 | **14** | | |
| 4,2 | 9 | 9,7 | 14,2 | | |
| 4,4 | 11 | 11,9 | 14,4 | | |
| 4,6 | 13 | 14,1 | 14,6 | | |
| 4,8 | 21 | 22,7 | 14,8 | | |
| **5** | 10 | 10,8 | **15** | | |
| 5,2 | 7 | 7,6 | 15,2 | | |
| 5,4 | 41 | 44,4 | 15,4 | | |
| 5,6 | 24 | 26,0 | 15,6 | | |
| 5,8 | 12 | 13,0 | 15,8 | | |
| **6** | 4 | 4,3 | **16** | | |
| 6,2 | 3 | 3,2 | 16,2 | | |
| 6,4 | 4 | 4,3 | 16,4 | | |
| 6,6 | 5 | 5,4 | 16,6 | | |
| 6,8 | 3 | 3,2 | 16,8 | | |
| **7** | 3 | 3,2 | **17** | | |
| 7,2 | 9 | 9,7 | 17,2 | | |
| 7,4 | 19 | 20,6 | 17,4 | | |
| 7,6 | 14 | 15,1 | 17,6 | | |
| 7,8 | 12 | 13,0 | 17,8 | | |
| **8** | 11 | 11,9 | **18** | | |
| 8,2 | 100 | 108,2 | 18,2 | | |
| 8,4 | 100 | 108,2 | 18,4 | | |
| 8,6 | | | 18,6 | | |
| 8,8 | | | 18,8 | | |
| **9** | | | **19** | | |
| 9,2 | | | 19,2 | 100 | 108,2 |
| 9,4 | | | 19,4 | | |
| 9,6 | | | 19,6 | | |
| 9,8 | | | 19,8 | | |
| **10** | | | **20** | | |

### Característiques de l'assaig DPSH

| | |
|---|---|
| Tipus de màquina: | ROLATEC ML-76-A |
| Pes de la maça (M): | 63,5 kg |
| Altura de caiguda (H): | 76,2 cm |
| Superfície del con (A): | 20,0 cm² |
| Pes de les barnilles (P): | 6,1 kg |




Centro General de Sondeos SL va presentar la Declaració Responsable el 25/02/2022 amb codi L0600398.



F-08-008-01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C29231222F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

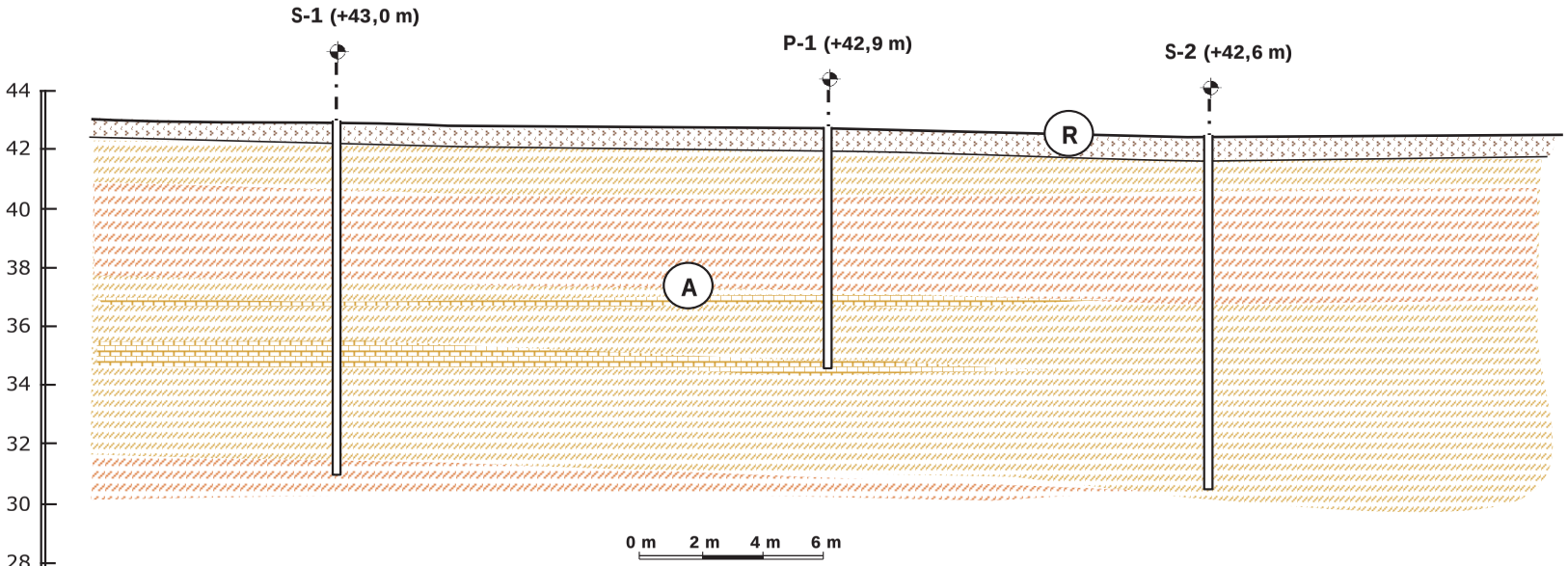
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1170 de 1316**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




**Capa R:** Replè: nivell de paviment y terres remogudes.

**Capa A:** Alternança de llims, de color marró clar, i argiles de color marró vermellós, amb carbonats dispersos i nivells semicimentats.

*** Per la distribució dels sondejos i les característiques del subsol, els talls geotècnics que marca el CTE queden representats al present tall geotècnic.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA | **TALL GEOTÈCNIC** | | **N. Obra: 21959** |
| | Localitat: CORNELLA DE LLOBREGAT | Direcció: C/ Urgel. Plaça Tàrrega | Escala V: 1/200<br>Escala H: 1/300 |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1171 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

CENTRE CATALÀ GEOTÈCNIA

**Informe nº: 21959**

# RESUM LABORATORI

| IDENTIFICACIÓ DE LA MOSTRA | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mostra** | **M 1** | **M 2** | **M 3** | **M 4** | | |
| **Tipus de Mostra** | A | B | A | B | | |
| **Sondeig** | S - 1 | S - 1 | S - 2 | S - 2 | | |
| **Profunditat (m)** | 2,0 | 2,6 | 8,0 | 11,4 | | |

| CONSISTÈNCIA FINS A | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Límit Liq. ($W_L$)** | | 35,6 | | 24,0 | | |
| **Límit Plast. ($W_P$)** | | 14,8 | | 13,8 | | |
| **Índex de Plast. ($I_P$)** | | 20,8 | | 10,2 | | |
| **% Pasa U.N.E. 0,08** | | 86,1 | | 73,4 | | |
| **Granulometria** | | Gràfica | | Gràfica | | |

| CLASSIFICACIÓ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **U.S.C.S.** | **Denom.** | | CL | | CL | | |
| **H.R.B.** | **Denom.** | | A - 6 | | A - 6 | | |
| | **Í. Grup** | | | | | | |

| RELACIONS VOLUMÈTRIQUES | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Humitat (%)** | 9,7 | 12,0 | 15,8 | | | |
| **Densitat AP (gr/cm$^3$)** | 2,12 | | 2,00 | | | |
| **Densitat seca (gr/cm$^3$)** | 1,93 | | 1,73 | | | |
| **Pes específic (gr/cm$^3$)** | | | | | | |
| **Porositat (%)** | | | | | | |

| ASSAJOS QUÍMICS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **pH del Sòl** | | 5,5 | | | | |
| **Contingut en Sulfats (mg/Kg)** | | | | | | |
| **Resultat** | | Negatiu | | | | |
| **Matèria orgànica (%)** | | | | | | |

| ASSAJOS DE RESISTÈNCIA I DEFORMACIÓ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Qu (kg/cm$^2$)** | 5,03 | | | | | |
| **Deformació (%)** | 3,73 | | | | | |
| **Angle de trencament (θ)** | 63º | | | | | |
| **Cohesió (kg/cm$^2$)** | | | 1,07 | | | |
| **Angle de fregament (º)** | | | 47,10 | | | |
| **Pressió d'inflament (kg/cm$^2$)** | | | | | | |
| **Inflament Lliure (%)** | | | | | | |

| OBSERVACIONS |
|---|
| |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1172 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

# INFORME D'ASSAIG

Segons Norma UNE 66803/89

Identificació de l'informe: N16535/1



## LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

**Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.**

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

**Dades del peticionari:**

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Marc Aureli nº 42-44, 1er, 1ª 08006 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

**Identificació de la mostra donada pel peticionari:** 21959/ m-1
**Referència donada pel peticionari:** CORNELLÀ DE LLOBREGAT
**Altres referències de la mostra:** S-1 a 2,0 m
**Data de recepció:** 25/11/2022 **Origen:** Portada pel peticionari
**Tipus de mostra:** Inalterada
**Referència donada pel tractament en el nostre laboratori:** N16535/1
**Envolcall:** Tub de PVC **Dimensions / pes:** 50 cm de longitud i 5 cm de diàmetre
**Descripció de la mostra:**

***Argila marró de tonalitat vermellosa fosca amb graves de pissarra i nuclis carbonatats. Humitat baixa***

**Treballs sol·licitats i realitzats:**

X Assaig de compressió simple segons UNE 103400/93

**Resultats dels assaigs:** Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

**OBSERVACIONS:** Cops de clava: 12+12+13+18 (Donat pel peticionari)

**SOBRANT:**
En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **12/01/2023**

**HISTÒRIC**

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.

Laboratori Acreditat per DGQEIRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Àmbit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.

Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

**Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13**

**Data d'emissió de l'informe:** **12/12/2022**

**Signatari**

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1173 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

**INFORME D'ASSAIG** Identificació de l'informe: N16535/1 

Segons Norma UNE 66803/89

**ASSAIG DE COMPRESSIÓ SIMPLE** **UNE 103400/93** 

Data d'assaig: 30/11/2022 Tipus de mostra: **INTACTA**

Velocitat de deformació unitària: **1,197 mm/min** Tipus de mesura de força: Cèl·lula de càrrega de 50 KN

**Dades de la mostra cilíndrica:** **Arxiu informàtic nº: PR-1/1239**

| | |
|---|---|
| Diàmetre: | 5,78 cm |
| Secció: | 26,23 cm² |
| Longitud: | 11,97 cm |
| Volum: | 313,92 cm³ |

| | |
|---|---|
| Pes humit: | 664,6 g |
| Humitat: | 9,7 % |
| Densitat humida: | 2,12 g/cm³ |
| Densitat seca: | 1,93 g/cm³ |

| Deformació (mm) | Càrregues N | Secció corregida (cm²) | Tensió Kp/cm² | Deformació (mm) | Càrregues N | Secció corregida (cm²) | Tensió Kp/cm² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,000 | 0 | 26,23 | 0,00 | 2,693 | 1013 | 26,83 | 3,85 |
| 0,032 | 44 | 26,23 | 0,17 | 2,735 | 1025 | 26,84 | 3,89 |
| 0,072 | 82 | 26,24 | 0,32 | 2,787 | 1034 | 26,85 | 3,93 |
| 0,120 | 111 | 26,25 | 0,43 | 2,829 | 1049 | 26,86 | 3,98 |
| 0,163 | 132 | 26,26 | 0,51 | 2,875 | 1058 | 26,87 | 4,01 |
| 0,207 | 150 | 26,27 | 0,58 | 2,918 | 1066 | 26,88 | 4,04 |
| 0,249 | 170 | 26,28 | 0,66 | 2,962 | 1081 | 26,89 | 4,10 |
| 0,292 | 188 | 26,29 | 0,73 | 3,004 | 1090 | 26,90 | 4,13 |
| 0,329 | 206 | 26,30 | 0,80 | 3,047 | 1105 | 26,91 | 4,19 |
| 0,373 | 223 | 26,31 | 0,86 | 3,104 | 1117 | 26,92 | 4,23 |
| 0,426 | 244 | 26,32 | 0,95 | 3,146 | 1125 | 26,93 | 4,26 |
| 0,458 | 259 | 26,33 | 1,00 | 3,183 | 1137 | 26,94 | 4,30 |
| 0,509 | 279 | 26,34 | 1,08 | 3,233 | 1146 | 26,95 | 4,34 |
| 0,550 | 294 | 26,35 | 1,14 | 3,277 | 1158 | 26,96 | 4,38 |
| 0,592 | 318 | 26,36 | 1,23 | 3,320 | 1170 | 26,97 | 4,42 |
| 0,635 | 335 | 26,37 | 1,30 | 3,369 | 1181 | 26,99 | 4,46 |
| 0,679 | 350 | 26,38 | 1,35 | 3,412 | 1190 | 27,00 | 4,49 |
| 0,727 | 368 | 26,39 | 1,42 | 3,454 | 1202 | 27,00 | 4,54 |
| 0,775 | 386 | 26,40 | 1,49 | 3,502 | 1211 | 27,02 | 4,57 |
| 0,814 | 403 | 26,41 | 1,56 | 3,545 | 1223 | 27,03 | 4,61 |
| 0,856 | 421 | 26,41 | 1,63 | 3,596 | 1231 | 27,04 | 4,64 |
| 0,904 | 436 | 26,43 | 1,68 | 3,639 | 1243 | 27,05 | 4,69 |
| 0,946 | 453 | 26,43 | 1,75 | 3,677 | 1252 | 27,06 | 4,72 |
| 0,996 | 468 | 26,45 | 1,80 | 3,729 | 1258 | 27,07 | 4,74 |
| 1,035 | 486 | 26,45 | 1,87 | 3,771 | 1270 | 27,08 | 4,78 |
| 1,074 | 503 | 26,46 | 1,94 | 3,812 | 1279 | 27,09 | 4,81 |
| 1,131 | 518 | 26,48 | 2,00 | 3,864 | 1287 | 27,10 | 4,84 |
| 1,162 | 533 | 26,48 | 2,05 | 3,906 | 1299 | 27,11 | 4,89 |
| 1,208 | 551 | 26,49 | 2,12 | 3,950 | 1302 | 27,12 | 4,90 |
| 1,260 | 565 | 26,50 | 2,17 | 3,993 | 1308 | 27,13 | 4,92 |
| 1,302 | 580 | 26,51 | 2,23 | 4,037 | 1317 | 27,14 | 4,95 |
| 1,350 | 598 | 26,52 | 2,30 | 4,092 | 1317 | 27,15 | 4,95 |
| 1,391 | 613 | 26,53 | 2,36 | 4,127 | 1323 | 27,16 | 4,97 |
| 1,439 | 624 | 26,54 | 2,40 | 4,168 | 1326 | 27,17 | 4,98 |
| 1,483 | 639 | 26,55 | 2,45 | 4,218 | 1329 | 27,18 | 4,99 |
| 1,522 | 654 | 26,56 | 2,51 | 4,269 | 1335 | 27,20 | 5,01 |
| 1,570 | 669 | 26,57 | 2,57 | 4,310 | 1338 | 27,21 | 5,01 |
| 1,605 | 680 | 26,58 | 2,61 | 4,350 | 1338 | 27,21 | 5,01 |
| 1,658 | 695 | 26,59 | 2,66 | 4,393 | 1343 | 27,22 | 5,03 |
| 1,704 | 710 | 26,60 | 2,72 | 4,441 | 1340 | 27,24 | 5,02 |
| 1,743 | 725 | 26,61 | 2,78 | 4,485 | 1340 | 27,25 | 5,01 |
| 1,795 | 742 | 26,62 | 2,84 | 4,529 | 1340 | 27,26 | 5,01 |
| 1,841 | 754 | 26,64 | 2,89 | 4,577 | 1340 | 27,27 | 5,01 |
| 1,883 | 766 | 26,64 | 2,93 | 4,618 | 1340 | 27,28 | 5,01 |
| 1,933 | 781 | 26,66 | 2,99 | 4,666 | 1340 | 27,29 | 5,01 |
| 1,975 | 795 | 26,67 | 3,04 | 4,710 | 1335 | 27,30 | 4,99 |
| 2,025 | 810 | 26,68 | 3,10 | 4,760 | 1329 | 27,31 | 4,96 |
| 2,073 | 825 | 26,69 | 3,15 | 4,802 | 1326 | 27,32 | 4,95 |
| 2,108 | 837 | 26,70 | 3,20 | 4,845 | 1326 | 27,33 | 4,95 |
| 2,152 | 851 | 26,71 | 3,25 | 4,889 | 1317 | 27,34 | 4,91 |
| 2,197 | 866 | 26,72 | 3,31 | 4,937 | 1308 | 27,35 | 4,88 |
| 2,246 | 878 | 26,73 | 3,35 | 4,977 | 1290 | 27,36 | 4,81 |
| 2,291 | 893 | 26,74 | 3,41 | 5,025 | 1279 | 27,37 | 4,76 |
| 2,333 | 907 | 26,75 | 3,46 | 5,071 | 1264 | 27,39 | 4,71 |
| 2,379 | 919 | 26,76 | 3,50 | 5,112 | 1252 | 27,40 | 4,66 |
| 2,427 | 931 | 26,77 | 3,55 | 5,162 | 1237 | 27,41 | 4,60 |
| 2,475 | 949 | 26,78 | 3,61 | 5,206 | 1217 | 27,42 | 4,53 |
| 2,514 | 960 | 26,79 | 3,65 | 5,243 | 1193 | 27,43 | 4,44 |
| 2,560 | 975 | 26,80 | 3,71 | 5,291 | 1170 | 27,44 | 4,35 |
| 2,606 | 987 | 26,81 | 3,75 | 5,335 | 1149 | 27,45 | 4,27 |
| 2,652 | 999 | 26,82 | 3,80 | 5,383 | 1131 | 27,46 | 4,20 |

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1174 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

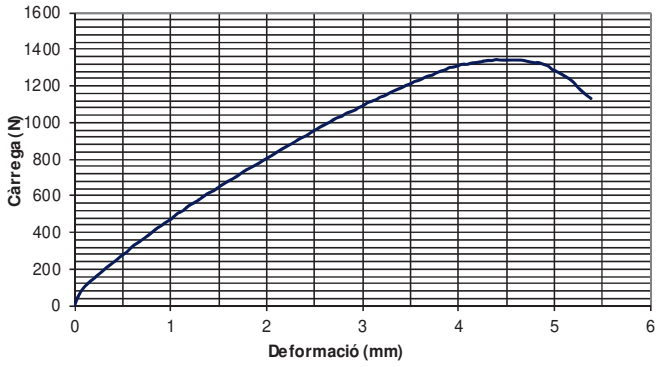
**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**
Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

**INFORME D'ASSAIG** Segons Norma UNE 66803/89 | Identificació de l'informe: N16535/1 | 

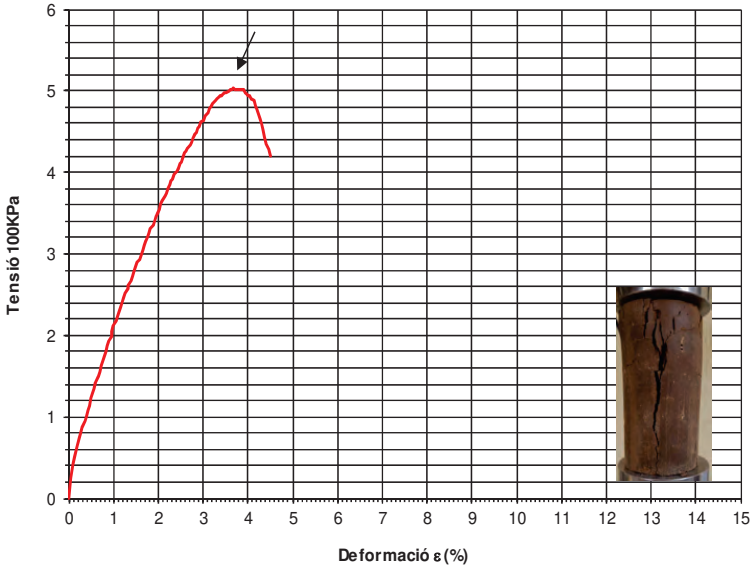
**ASSAIG DE COMPRESSIÓ SIMPLE** **UNE 103400/93** **GRÀFIQUES DE L'ASSAIG**



**GRÀFICA DEFORMACIÓ - CÀRREGA**




**GRÀFICA DEFORMACIÓ - TENSIÓ**




Punt de trencament

**Forma de trencament**

**RESULTATS**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Càrrega de trencament:** | **5,03 Kg/cm²** | **493,01 KPa** | |
| **Deformació trencament:** | **3,73 %** | **4,46 mm** | |

**Angle de trencament:** **63º** **Tipus de comportament:** **Rígid**

Aquest document consta de 3 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 3.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1175 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

**Informe nº: 21959 m-2**

CENTRO GENERAL SONDEOS

# ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

| PETICIONARI | | | |
|---|---|---|---|
| **Peticionari** | **Centro Catalán de Geotecnia, SL** | | |
| **Direcció** | Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès | | |
| **Dades** | CIF: B-62488515 | Tf: 93 253 17 88 | Tf: 937 298 975 |

| DADES DE L'OBRA | | | |
|---|---|---|---|
| **Direcció** | **Plaça Tàrrega - C/ Urgell.** | | |
| **Població** | Cornellà de Llobregat. | **Província:** | BARCELONA. |

| DADES DE LA MOSTRA | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominació** | **m-2** | **Tipus de mostra:** | SPT. |
| **Altres dades** | S-1 a 2,6 metres. Nº de cops: 9+10+12+18. | | |
| **Descripció** | Argila marró amb indicis de sorra i de graveta. Conté carbonats. Humitat mitja. | | |
| **Data de recepció de la mostra** | 22/11/2022 | | |

| ASSAJOS SOL·LICITATS | |
|---|---|
| **Assaig** | **Norma** |
| Granulometria | UNE 103101/95 |
| Límits d'Atterberg | UNE 103103/94 i 103104/93 |
| Determinació de sulfats qualitatiu | UNE 103202/95 |
| Humitat d'un sòl | UNE 103300/93 |

Barberà del Vallès, 24 de Novembre de 2022

**Supervisat per:**

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1176 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº 21959 m-2**

## ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-2** |
| **Data de l'assaig:** | 24/11/2022 |

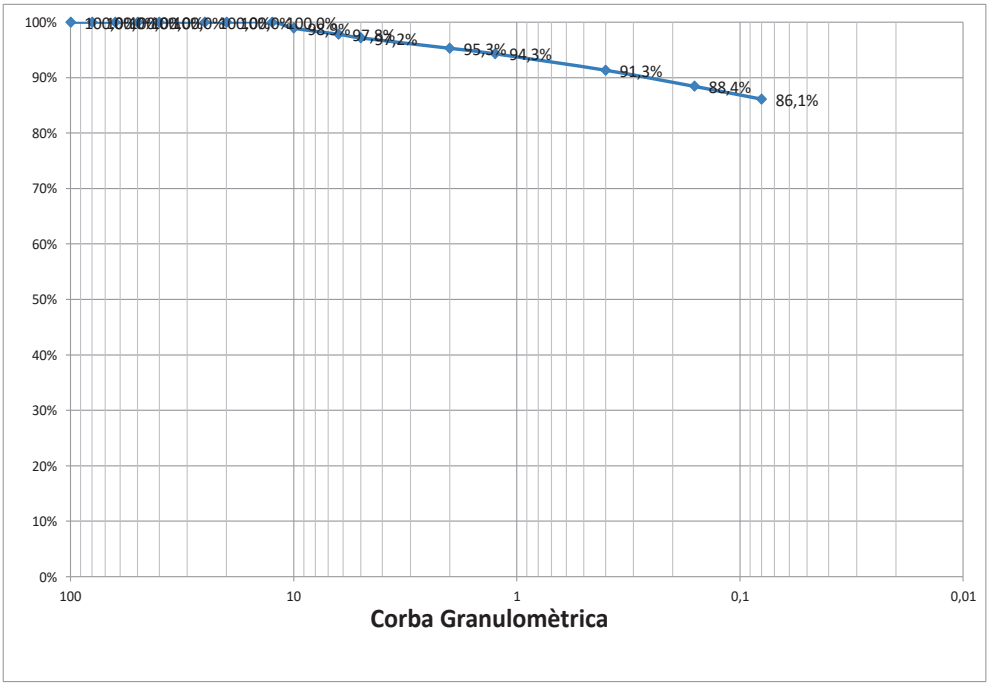
**Pes de la mostra assecada i assajada:** 980,71 g

| Tamís UNE designació i obertura | Retingut tamís parcial | Retingut total | Pasa en mostra total | |
|---|---|---|---|---|
| (mm) | (g) | g | (g) | (%) |
| 100 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 80 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 63 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 50 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 40 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 25 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 20 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 12,5 | 0 | 0 | 980,71 | 100,0% |
| 10 | 10,6 | 10,6 | 970,11 | 98,9% |
| 6,3 | 10,78 | 10,78 | 959,33 | 97,8% |
| 5 | 6,43 | 6,43 | 952,90 | 97,2% |
| 2 | 18,36 | 18,36 | 934,54 | 95,3% |
| 1,25 | 0,87 | 9,85 | 924,69 | 94,3% |
| 0,4 | 2,56 | 28,98 | 895,71 | 91,3% |
| 0,16 | 2,52 | 28,53 | 867,18 | 88,4% |
| 0,08 | 1,99 | 22,53 | 844,65 | 86,1% |

| Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm | |
|---|---|
| t + S + A = | 276,21 |
| t + S = | 276 |
| t = | 256,19 |
| S = (t+s) - t | 19,81 |
| A = (t + S + A) - (t + S) | 0,21 |
| humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 = | 1,06% |
| factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) = | 0,99 |

| | |
|---|---|
| factor de correcció (f1) =(A-B)/C= | 1 |
| factor de correcció (f2) = J/H = | 11,32 |

| CLASSIFICACIÓ DEL SÒL | |
|---|---|
| USCS (Casagrande) | **CL** |
| HRB | **A - 6** |




| | |
|---|---|
| % Grava (> 2 mm) | 4,7 |
| % Sorra (2 a 0,08 mm) | 9,2 |
| % Fins (< 0,08 mm) | 86,1 |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1177 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº 21959 m-2**

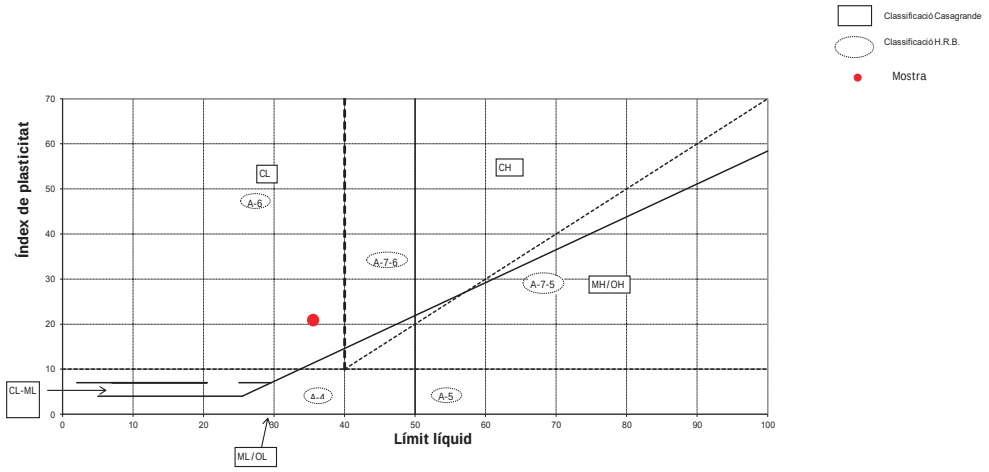
## LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-2** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| LÍMIT LÍQUID | | |
|---|---|---|
| Sòl | 6,64 | 6,44 |
| Aigua | 2,3 | 2,31 |
| % HUMITAT | 34,6% | 35,9% |

| LÍMIT PLÀSTIC | | |
|---|---|---|
| Sòl | 7,37 | 6,58 |
| Aigua | 1,1 | 0,97 |
| % HUMITAT | 14,9% | 14,7% |

| | |
|---|---|
| **LÍMIT LÍQUID** | **35,6** |
| **LÍMIT PLÀSTIC** | **14,8** |
| **ÍNDEX DE PLASTICITAT** | **20,8** |




| CLASSIFICACIÓ DEL SÒL | |
|---|---|
| USCS (Casagrande) | **CL** |
| HRB | **A - 6** |

## ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-2** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| RESULTAT ASSAIG | |
|---|---|
| pH de la solució | 7 |
| Resultat | **NEGATIU** |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1178 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº** **21959** **m-2**

## HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-2** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| DADES | | |
|---|---|---|
| Tara (T) | 115,89 | g |
| T+S+A | 1218,66 | g |
| T+S | 1099,90 | g |
| A | 118,76 | g |

| RESULTAT | |
|---|---|
| **Humitat del sól** | **12,07%** |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1179 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

# INFORME D'ASSAIG

Segons Norma UNE 66803/89

Identificació de l'informe: N16535/2



**LABORATORI D'ASSAIGS PER AL CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ**

**Declaració Responsable núm. L0600319 de 30 de gener de 2018 a la Generalitat de Catalunya.**

L'abast d'actuació inclós a les Declaracions Responsables inscrites a l'Agència de l'Habitatge de Catalunya (Generalitat de Catalunya) i al Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar a www.gencat.cat i a www.codigotecnico.org.

**Dades del peticionari:**

0101 CENTRO CATALAN DE GEOTÉCNIA, S.L. C/ Marc Aureli nº 42-44, 1er, 1ª 08006 - Barcelona Tf: 93 253 17 88
CIF: B-62488515

**Identificació de la mostra donada pel peticionari:** 21959/m-3
**Referència donada pel peticionari:** CORNELLÀ DE LLOBREGAT
**Altres referències de la mostra:** S-2 a 8,0 m
**Data de recepció:** 24/11/2022 **Origen:** Portada pel peticionari
**Tipus de mostra:** Inalterada
**Referència donada pel tractament en el nostre laboratori:** N16535/2
**Envolcall:** Tub de PVC **Dimensions / pes:** 36 cm de longitud i 6 cm de diàmetre
**Descripció de la mostra:**

***Llim més o menys argilós de color ataronjat amb nuclis molt carbonatats i semicimentats. Humit.***

**Treballs sol·licitats i realitzats:** **(Nota 1)**

X Assaig de tall directe segons UNE 103401/98 tipus CD no submergit amb càrregues 1, 2 i 3 Kg/cm²

**Resultats dels assaigs:** Queden reflectits en els fulls següents de l'informe.

**OBSERVACIONS:** Cops de clava: 19+35+50R (Donat pel peticionari)

**(Nota 1: Es demana assaig de compressió simple però la natura de la mostra no permet fer l'assaig en bones condicions)**

**SOBRANT:**
En el laboratori resta mostra sobrant de tipus ***representatiu*** emmagatzemat convenientment.
Si no hi ha indicació contrària per part del peticionari, aquest sobrant serà destruït a partir de la data: **12/01/2023**

**HISTÒRIC**

Històric: Laboratori Acreditat per DGAP, Resolució de 7 de setembre de 2005 (Ref.06046GTL05(B)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs bàsics.

Laboratori Acreditat per DGQEiRH, Resolució de 2 d' abril de 2009 (Ref.06046GTL05(B+C)
Ambit d'assaigs de laboratori de geotècnia (GTL), assaigs complementaris de resistència i deformació de roques.

Declaració Responsable núm. L0600006 presentada el 17 de març de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600016 presentada el 02 de juny de 2010 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600199 presentada el 02 de juliol de 2012 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600212 presentada el 31 de gener de 2013 a la Generalitat de Catalunya.
Declaració Responsable núm L0600224 presentada el 08 de novembre de 2013 a la Generalitat de Catalunya.

**Els càlculs i actes presents han estat realitzades amb el programa de càlcul i software elaborat integrament per TERRES LCT,SLL en revisió nº 10.13**

**Data d'emissió de l'informe:** **12/12/2022**

**Signatari**

TERRES Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.U. Carretera de Piera nº 33, local D. 08760 - Martorell

Josep Maria Tella Ros
Director del Laboratori

Aquest document consta de 4 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 4.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1180 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**
Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

**INFORME D'ASSAIG** Segons Norma UNE 66803/89 — Identificació de l'informe: N16535/2 — 

ASSAIG DE TALL DIRECTE — UNE 103401/98

Tipus de mostra: **Inalterada** Tipus d'assaig: **CD submergit**

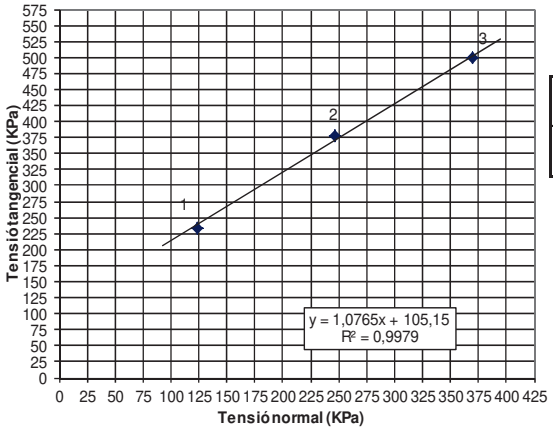
Mesura de força: cèl·lula de càrrega de 5 KN 

Data d'inici de l'assaig: 29/11/2022 Data final de l'assaig: 05/12/2022

**Dades de les provetes:**

| | Proveta 1 | Proveta 2 | Proveta 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Temps de consolidació (hores) | 72 | 72 | 72 | | | |
| Velocitat de despl. (mm/min) | 0,002 | 0,040 | 0,030 | | | |
| Data de trencament | 02/12/2022 | 02/12/2022 | 02/12/2022 | | | |
| Consolidació (KPa) | 98,4 | 196,7 | 295,1 | | | |
| Diàmetre de la mostra (mm) | 50,4 | 50,4 | 50,4 | | | |
| Altura de la mostra (mm) | 24,52 | 24,81 | 25,05 | | | |
| Humitat inicial (%) | 16,3 | 14,8 | 15,8 | | | |
| Humitat final (%) | 18,6 | 16,3 | 18,5 | | | |
| Índex de buits inicial | 0,573 | 0,515 | 0,562 | | | |
| Índex de buits final | 0,586 | 0,540 | 0,619 | | | |
| Densitat aparent (gr/cm³) | 2,00 | 2,05 | 2,00 | | | |
| Densitat seca (gr/cm³) | 1,72 | 1,78 | 1,73 | | | |
| Pes específic relatiu | 2,70 | 2,70 | 2,70 | | | |
| Grau de saturació inicial (%) | 77,0 | 77,7 | 75,7 | | | |

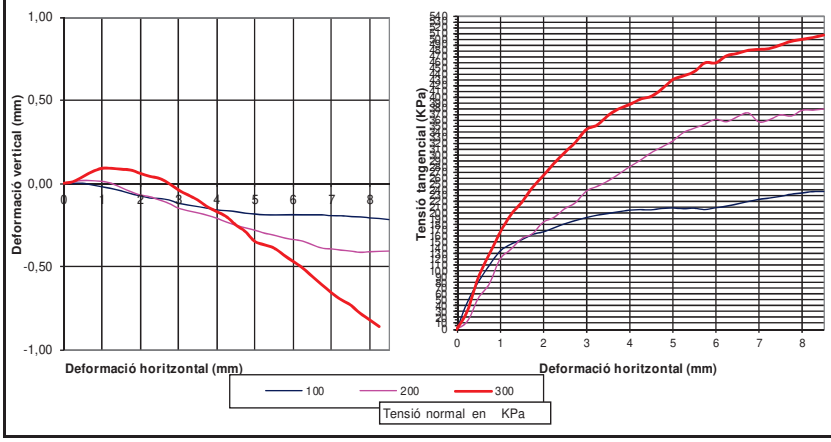
**TENSIÓ TANGENCIAL - NORMAL**




**RESULTATS**

| | |
|---|---|
| **Àngle de fregament intern:** | **47,1 graus** |
| **Cohesió:** | **1,07 Kg/cm²** |
| | **105,15 KPa** |

**Nota**: El càlcul de tensions es realitza amb la correcció d'àrea.




Aquest document consta de 4 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 4.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1181 de 1316**

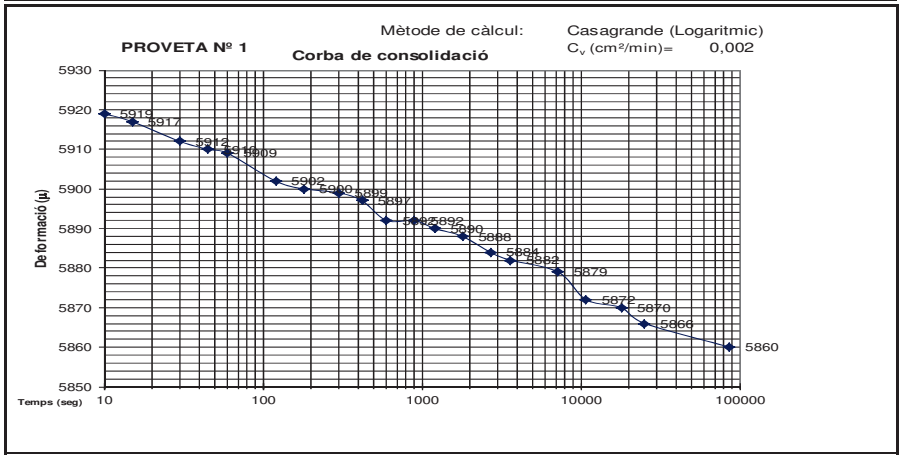
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

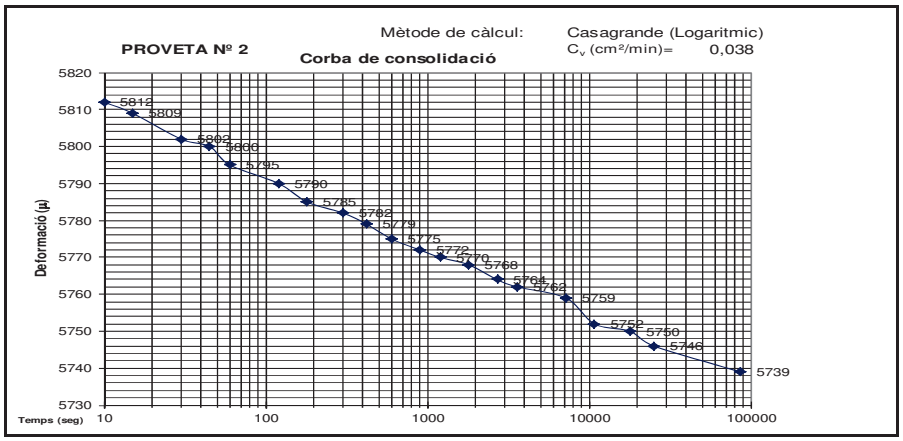
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

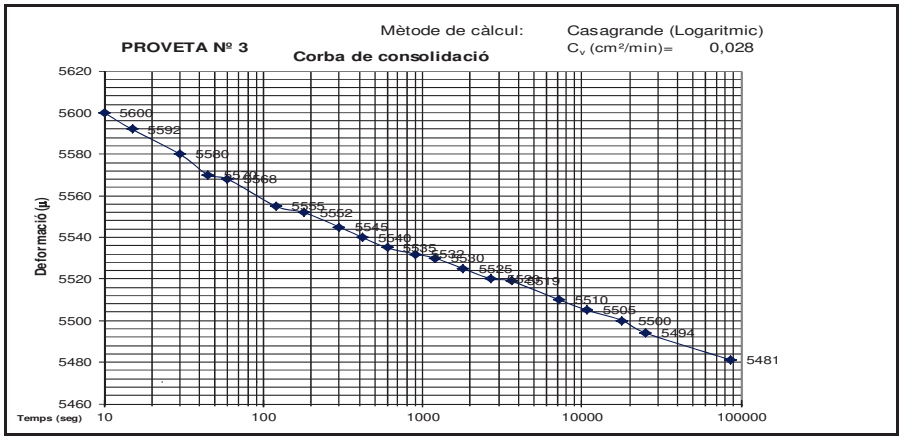
**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**
Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

**INFORME D'ASSAIG** Identificació de l'informe: N16535/2 
Segons Norma UNE 66803/89

ASSAIG DE TALL DIRECTE UNE 103401/98
Corbes de consolidació per a calcular la velocitat de l'assaig Pàgina 2 de 3




Aquest document consta de 4 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 4.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1182 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**TERRES** **Laboratori de Ciències de la Terra, S.L.**

Ctera. de Piera, nº 33 – local D 08760 - MARTORELL Tf. : 93 776 59 41 CIF: B-62786371

**INFORME D'ASSAIG**
Segons Norma UNE 66803/89

Identificació de l'informe: N16535/2



| **ASSAIG DE TALL DIRECTE** | | | | **UNE 103401/98** | | | | **Dades de l'assaig** Pàgina 3 de 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tensió axial (KPa): | | 98,35 | | Tensió axial (KPa): | | 196,71 | | Tensió axial (KPa): | | 295,06 | |
| Desplaçament (mm) | | Força horitz | Tensió tang | Desplaçament (mm) | | Força horitz | Tensió tang | Desplaçament (mm) | | Força horitz | Tensió tang |
| Horitzontal | Vertical | (N) | (KPa) | Horitzontal | Vertical | (N) | (KPa) | Horitzontal | Vertical | (N) | (KPa) |
| 0,25 | 0,00 | 49,8 | 47,50 | 0,25 | 0,01 | 35,6 | 14,19 | 0,25 | 0,01 | 64,2 | 32,40 |
| 0,50 | 0,00 | 84,9 | 81,49 | 0,50 | 0,02 | 133,7 | 53,64 | 0,50 | 0,04 | 176,9 | 89,84 |
| 0,75 | -0,01 | 113,6 | 109,74 | 0,75 | 0,02 | 192,7 | 77,81 | 0,75 | 0,07 | 251,4 | 128,50 |
| 1,00 | -0,02 | 138,2 | 134,37 | 1,00 | 0,01 | 296,4 | 120,46 | 1,00 | 0,09 | 323,8 | 166,58 |
| 1,25 | -0,03 | 149,5 | 146,31 | 1,25 | 0,00 | 336,2 | 137,53 | 1,25 | 0,09 | 380,2 | 196,87 |
| 1,50 | -0,05 | 156,4 | 154,06 | 1,50 | -0,03 | 378,5 | 155,84 | 1,50 | 0,09 | 418,9 | 218,33 |
| 1,75 | -0,06 | 164,6 | 163,21 | 1,75 | -0,05 | 396,8 | 164,46 | 1,75 | 0,08 | 464,6 | 243,75 |
| 2,00 | -0,08 | 167,9 | 167,59 | 2,00 | -0,07 | 441,2 | 184,08 | 2,00 | 0,06 | 500,4 | 264,27 |
| 2,25 | -0,09 | 173,5 | 174,34 | 2,25 | -0,08 | 458,4 | 192,53 | 2,25 | 0,04 | 536,9 | 285,45 |
| 2,50 | -0,09 | 179,8 | 181,89 | 2,50 | -0,10 | 490,7 | 207,49 | 2,50 | 0,03 | 568,7 | 304,39 |
| 2,75 | -0,10 | 183,6 | 186,99 | 2,75 | -0,12 | 512,2 | 218,05 | 2,75 | 0,00 | 597,8 | 322,14 |
| 3,00 | -0,12 | 187,8 | 192,57 | 3,00 | -0,15 | 554,7 | 237,75 | 3,00 | -0,04 | 633,9 | 343,92 |
| 3,25 | -0,13 | 190,2 | 196,37 | 3,25 | -0,17 | 570,5 | 246,20 | 3,25 | -0,07 | 643,8 | 351,69 |
| 3,50 | -0,14 | 191,8 | 199,39 | 3,50 | -0,18 | 587,3 | 255,20 | 3,50 | -0,10 | 668,7 | 367,82 |
| 3,75 | -0,15 | 193,2 | 202,25 | 3,75 | -0,19 | 610,5 | 267,13 | 3,75 | -0,14 | 685,4 | 379,63 |
| 4,00 | -0,16 | 194,5 | 205,03 | 4,00 | -0,21 | 634,5 | 279,58 | 4,00 | -0,17 | 693,7 | 386,92 |
| 4,25 | -0,17 | 194,0 | 205,95 | 4,25 | -0,23 | 655,7 | 290,96 | 4,25 | -0,20 | 705,4 | 396,22 |
| 4,50 | -0,17 | 192,3 | 205,59 | 4,50 | -0,25 | 679,8 | 303,79 | 4,50 | -0,25 | 708,9 | 401,01 |
| 4,75 | -0,18 | 193,2 | 208,03 | 4,75 | -0,27 | 697,5 | 313,93 | 4,75 | -0,29 | 725,9 | 413,56 |
| 5,00 | -0,19 | 192,5 | 208,77 | 5,00 | -0,28 | 714,6 | 323,94 | 5,00 | -0,35 | 748,7 | 429,62 |
| 5,25 | -0,19 | 190,1 | 207,66 | 5,25 | -0,30 | 741,7 | 338,66 | 5,25 | -0,37 | 754,9 | 436,31 |
| 5,50 | -0,19 | 189,4 | 208,40 | 5,50 | -0,31 | 752,9 | 346,28 | 5,50 | -0,39 | 761,8 | 443,51 |
| 5,75 | -0,19 | 186,0 | 206,17 | 5,75 | -0,33 | 762,5 | 353,27 | 5,75 | -0,43 | 782,5 | 458,91 |
| 6,00 | -0,19 | 187,4 | 209,25 | 6,00 | -0,34 | 774,6 | 361,53 | 6,00 | -0,47 | 776,8 | 458,93 |
| 6,25 | -0,19 | 188,4 | 211,94 | 6,25 | -0,35 | 760,3 | 357,50 | 6,25 | -0,51 | 791,2 | 470,92 |
| 6,50 | -0,19 | 190,4 | 215,79 | 6,50 | -0,37 | 772,4 | 365,91 | 6,50 | -0,56 | 792,4 | 475,17 |
| 6,75 | -0,19 | 192,6 | 219,93 | 6,75 | -0,39 | 780,6 | 372,58 | 6,75 | -0,61 | 795,2 | 480,44 |
| 7,00 | -0,20 | 194,5 | 223,79 | 7,00 | -0,40 | 742,7 | 357,19 | 7,00 | -0,66 | 791,8 | 482,03 |
| 7,25 | -0,20 | 194,9 | 225,96 | 7,25 | -0,40 | 744,9 | 360,98 | 7,25 | -0,70 | 788,2 | 483,50 |
| 7,50 | -0,20 | 195,9 | 228,87 | 7,50 | -0,41 | 756,2 | 369,28 | 7,50 | -0,73 | 792,2 | 489,70 |
| 7,75 | -0,20 | 197,6 | 232,65 | 7,75 | -0,42 | 746,4 | 367,33 | 7,75 | -0,78 | 796,5 | 496,18 |
| 8,00 | -0,21 | 197,8 | 234,70 | 8,00 | -0,41 | 760,3 | 377,09 | 8,00 | -0,82 | 795,3 | 499,30 |
| 8,25 | -0,21 | 198,2 | 237,03 | 8,25 | -0,41 | 755,2 | 377,51 | 8,25 | -0,86 | 794,2 | 502,53 |
| 8,50 | -0,22 | 196,8 | 237,22 | 8,50 | -0,41 | 752,9 | 379,34 | 8,50 | -0,90 | 794,5 | 506,71 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

**VALORS PER A INTERPRETACIÓ RECTA DE REGRESSIÓ**

| | Tensió Normal KPa | Àrea corregida mm² | Tensió tangencial KPa |
|---|---|---|---|
| Proveta nº 1: | 123,14 | 1592,8 | 234,18 |
| Proveta nº 2: | 246,28 | 1592,8 | 377,33 |
| Proveta nº 3: | 369,42 | 1592,8 | 499,30 |

Equació de la recta de regressió: $\zeta = 1{,}0765 \cdot \sigma + 105{,}15$

Aquest document consta de 4 pàgines inclosa la present, enumerades de l'1 al 4.
La reproducció d'aquest document sols esta autoritzada si es fa en la seva totalitat i amb la conformitat del laboratori.
Els resultats reflectits en aquest informe es refereixen única i exclusivament a la mostra indicada i assajada pel laboratori segons la norma relacionada o condicions d'assaig demanada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1183 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378



CENTRO GENERAL SONDEOS

# ACTES D'ASSAIG DE LABORATORI

| PETICIONARI | | | |
|---|---|---|---|
| **Peticionari** | **Centro Catalán de Geotecnia, SL** | | |
| **Direcció** | Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès | | |
| **Dades** | CIF: B-62488515 | Tf: 93 253 17 88 | Tf: 937 298 975 |

| DADES DE L'OBRA | | | |
|---|---|---|---|
| **Direcció** | **Plaça Tàrrega - C/ Urgell.** | | |
| **Població** | Cornellà de Llobregat. | **Província:** | BARCELONA. |

| DADES DE LA MOSTRA | | | |
|---|---|---|---|
| **Denominació** | **m-4** | **Tipus de mostra:** | SPT. |
| **Altres dades** | S-2 a 11,4 metres. Nº de cops: 15+24+19+13. | | |
| **Descripció** | Argila llimosa marró clar, amb sorra i indicis de graveta. Conté carbonats. Humitat mitja. | | |
| **Data de recepció de la mostra** | 22/11/2022 | | |

| ASSAJOS SOL·LICITATS | |
|---|---|
| **Assaig** | **Norma** |
| Granulometria | UNE 103101/95 |
| Límits d'Atterberg | UNE 103103/94 i 103104/93 |
| Determinació de sulfats qualitatiu | UNE 103202/95 |
| Humitat d'un sòl | UNE 103300/93 |

Barberà del Vallès, 24 de Novembre de 2022

**Supervisat per:**

Enric Aguilá
Responsable de l'àmbit

Javier González León
Director



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1184 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº 21959 m-4**

## ASSAIG GRANULOMÈTRIC PER TAMISSAT UNE 103101/95

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-4** |
| **Data de l'assaig:** | 24/11/2022 |

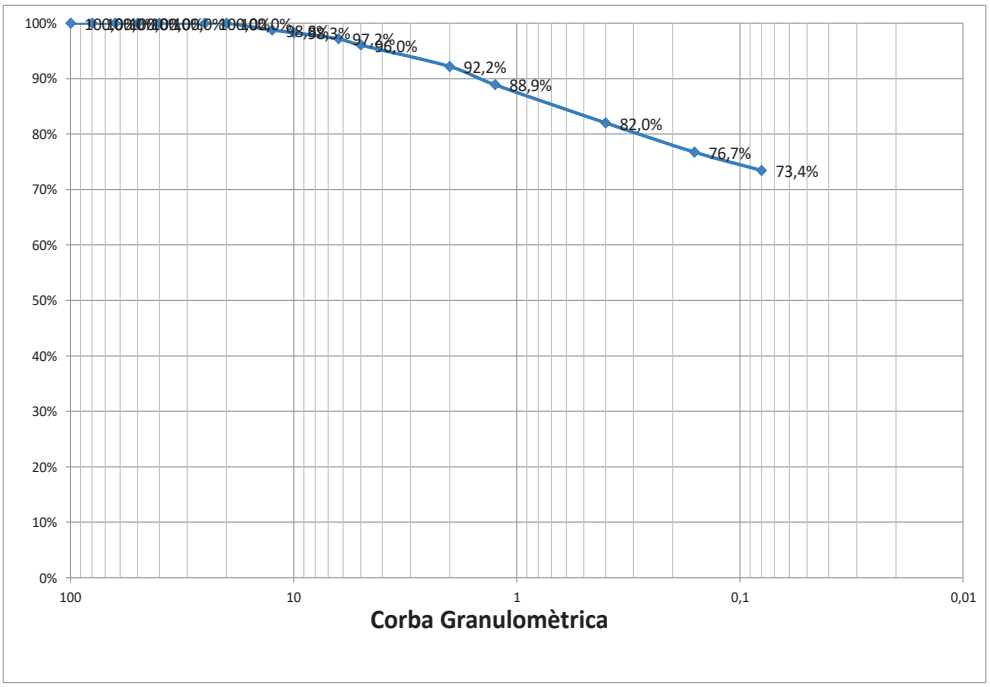
**Pes de la mostra assecada i assajada:** 893,75 g

| Tamís UNE designació i obertura | Retingut tamís parcial | Retingut total | Pasa en mostra total | |
|---|---|---|---|---|
| (mm) | (g) | g | (g) | (%) |
| 100 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 80 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 63 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 50 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 40 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 25 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 20 | 0 | 0 | 893,75 | 100,0% |
| 12,5 | 11,04 | 11,04 | 882,71 | 98,8% |
| 10 | 4,25 | 4,25 | 878,46 | 98,3% |
| 6,3 | 10,05 | 10,05 | 868,41 | 97,2% |
| 5 | 10,06 | 10,06 | 858,35 | 96,0% |
| 2 | 34,4 | 34,4 | 823,95 | 92,2% |
| 1,25 | 2,94 | 29,55 | 794,40 | 88,9% |
| 0,4 | 6,1 | 61,32 | 733,08 | 82,0% |
| 0,16 | 4,69 | 47,14 | 685,94 | 76,7% |
| 0,08 | 2,94 | 29,55 | 656,39 | 73,4% |

| Càlcul humitat higroscòpica per a fracció inferior a 2 mm | |
|---|---|
| t + S + A = | 272,08 |
| t + S = | 271,92 |
| t = | 252,08 |
| S = (t+s) - t | 19,84 |
| A = (t + S + A) - (t + S) | 0,16 |
| humitat higroscòpica (Hh) = (A/S) x 100 = | 0,81% |
| factor de correcció (fhh) = (100/ (100 + Hh)) = | 0,99 |

| | |
|---|---|
| factor de correcció (f1) =(A-B)/C= | 1 |
| factor de correcció (f2) = J/H = | 10,05 |

| CLASSIFICACIÓ DEL SÒL | |
|---|---|
| USCS (Casagrande) | **CL** |
| HRB | **A - 6** |




| | |
|---|---|
| % Grava (> 2 mm) | 7,8 |
| % Sorra (2 a 0,08 mm) | 18,7 |
| % Fins (< 0,08 mm) | 73,4 |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1185 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº 21959 m-4**

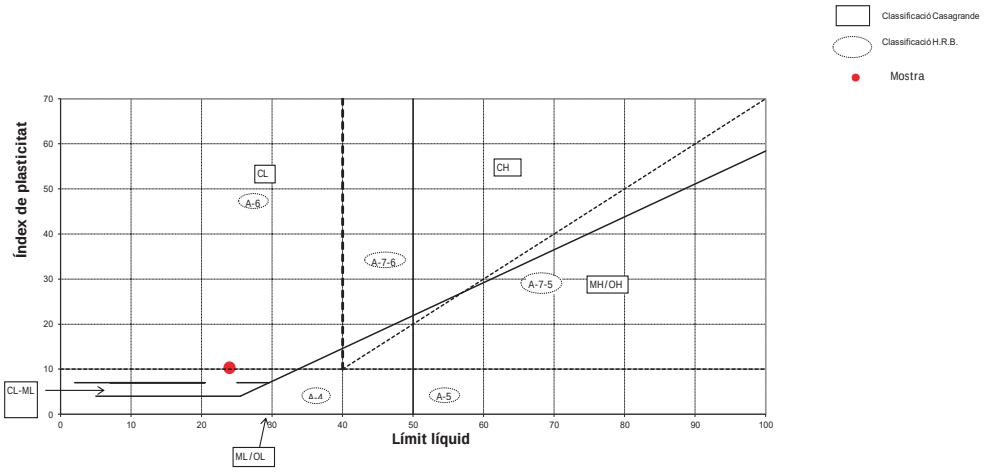
## LÍMITS D'ATTERBERG. UNE 103103/94 i 103104/93

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-4** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| LÍMIT LÍQUID | | |
|---|---|---|
| Sòl | 7,36 | 7,68 |
| Aigua | 1,69 | 1,87 |
| % HUMITAT | 23,0% | 24,3% |

| LÍMIT PLÀSTIC | | |
|---|---|---|
| Sòl | 7,14 | 6,77 |
| Aigua | 0,98 | 0,94 |
| % HUMITAT | 13,7% | 13,9% |

| | |
|---|---|
| **LÍMIT LÍQUID** | **24,0** |
| **LÍMIT PLÀSTIC** | **13,8** |
| **ÍNDEX DE PLASTICITAT** | **10,2** |




| CLASSIFICACIÓ DEL SÒL | |
|---|---|
| USCS (Casagrande) | **CL** |
| HRB | **A - 6** |

## ASSAIG QUALITATIU SULFATS. UNE 103202/95

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-4** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| RESULTAT ASSAIG | |
|---|---|
| pH de la solució | 8 |
| Resultat | **NEGATIU** |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1186 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Passatge Arrahona 4, nau 3 – Polígon Santiga - 08210 Barberà del Vallès CIF: B-62622378

CENTRO GENERAL SONDEOS

**Informe nº** **21959** **m-4**

## HUMITAT D'UN SÒL. UNE 103300/93

| | |
|---|---|
| **Referència de la mostra:** | **m-4** |
| **Data de l'assaig:** | 23/11/2022 |

| DADES | | |
|---|---|---|
| Tara (T) | 114,91 | g |
| T+S+A | 1121,95 | g |
| T+S | 1011,86 | g |
| A | 110,09 | g |

| RESULTAT | |
|---|---|
| **Humitat del sól** | **12,27%** |





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1187 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ANNEXE FOTOGRÀFIC



**Foto 1:** Sondeig S-1.

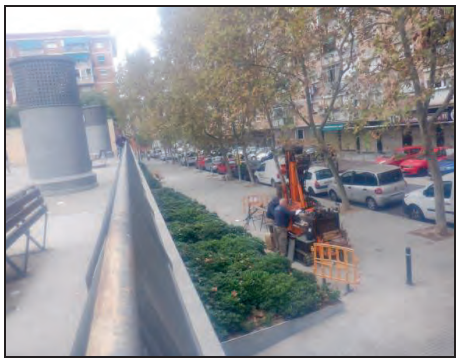


**Foto 2:** Sondeig S-1



**Foto 3:** Sondeig S-1, SPT a 2,6 metres.



**Foto 4:** Sondeig S-1, SPT a 6,0 metres.



**Foto 5:** Sondeig S-1, SPT a 11,4 metres.

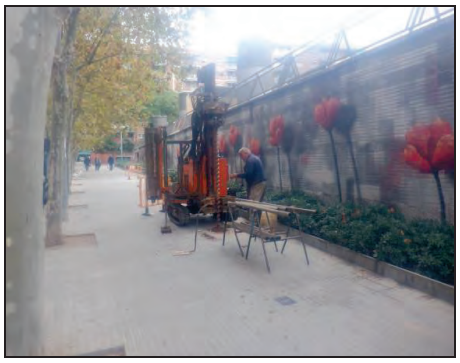


**Foto 6:** Sondeig S-2.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1188 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01





**Foto 7: S**ondeig S-2, SPT a 3,0 metres.



**Foto 8:** Sondeig S-2, SPT a 8,3 metres.



**Foto 9:** Sondeig S-2, SPT a 11,4 metres.



**Foto 10:** Assaig penetromètric P-1.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1189 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
**4.7-Estudi de seguretat i salut**
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1190 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# 4.7 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Projecte del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el departament d'igualtat.

Cornellà de Llobregat, octubre del 2023

Antonio Valverde Pérez
Arquitecte col·legiat n 55047

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1191 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## ÍNDEX

**1. MEMÒRIA**
- **1.1. Dades identificatives de l'obra**
  - 1.1.1. Agents intervinents
  - 1.1.2. Dades generals
  - 1.1.3. Nombre mitjà mensual de treballadors previst a l'obra
  - 1.1.4. Termini previst d'execució de l'obra
- **1.2. Condicions del solar en el qual es realitzarà l'obra i del seu entorn**
- **1.3. Introducció**
- **1.4. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra**
- **1.5. Sistemes de control i senyalització d'accessos a l'obra**
- **1.6. Instal·lació elèctrica provisional d'obra**
- **1.7. Altres instal·lacions provisionals d'obra**
  - 1.6.1. Zona d'emmagatzematge i aplec de materials
  - 1.6.2. Zona d'emmagatzematge de residus
- **1.8. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors**
  - 1.7.1. Vestuaris
  - 1.7.2. Lavabos
  - 1.7.3. Menjador
- **1.9. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis**
  - 1.8.1. Mitjans d'auxili en obra
  - 1.8.2. Mesures en cas d'emergència
  - 1.8.3. Presència dels recursos preventius del contractista
  - 1.8.4. Trucades en cas d'emergència
- **1.10. Instal·lació contra incendis**
  - 1.9.1. Quadre elèctric
  - 1.9.2. Zones d'emmagatzematge
  - 1.9.3. Casetes d'obra
  - 1.9.4. Treballs de soldadura
- **1.11. Senyalització i il·luminació de seguretat**
- **1.12. Anàlisi dels sistemes constructius previstos en el projecte d'execució.**
  - 1.12.1. Treballs previs
  - 1.12.2. Sustentació
  - 1.12.3. Sistema estructural
  - 1.12.4. Sistema d'envolupant i acabats exteriors
  - 1.12.5. Sistema de compartimentació i acabats interiors
  - 1.12.6. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis
- **1.13. Identificació dels riscos laborals**
- **1.14. 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.**
- **1.15. Mesures de prevenció i protecció**

**2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS**
- **2.1. Introducció**
- **2.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra**
  - 2.2.1. Y. Seguretat i salut
- **2.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats**
  - 2.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses
  - 2.3.2. Reunions de coordinació de seguretat
  - 2.3.3. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
  - 2.3.4. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra
  - 2.3.5. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1192 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## ÍNDEX

2.3.6. Deures d'informació del promotor, dels contractistes i d'altres empresaris
2.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes
2.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixin personalment una activitat professional a l'obra
2.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors
2.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra

**2.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra**
2.4.1. Promotor de les obres
2.4.2. Contractista
2.4.3. Subcontractista
2.4.4. Treballador autònom
2.4.5. Treballadors per compte d'altri
2.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció
2.4.7. Projectista
2.4.8. Direcció facultativa
2.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució
2.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

**2.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra**
2.5.1. Estudi de seguretat i salut
2.5.2. Pla de seguretat i salut
2.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut
2.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball
2.5.5. Llibre d'incidències
2.5.6. Llibre d'ordres
2.5.7. Llibre de visites
2.5.8. Llibre de subcontractació

**2.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut**
2.6.1. Amidaments i pressupostos
2.6.2. Certificacions
2.6.3. Disposicions Econòmiques

**2.7. Condicions tècniques**
2.7.1. Maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals
2.7.2. Mitjans de protecció individual
2.7.3. Mitjans de protecció col·lectiva
2.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
2.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra
2.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors
2.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis
2.7.8. Instal·lació contra incendis
2.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat
2.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses
2.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues
2.7.12. Exposició al soroll
2.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

**3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**

**ANNEXOS- PLANOLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1193 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# 1. MEMÒRIA

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1194 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 1.1. Dades identificatives de l'obra

### 1.1.1. Agents intervinents

| | |
|---|---|
| Autors de l'Estudi de Seguretat i Salut | Antonio Valverde Pérez. Arquitecte |
| Promotor: | Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic P0807200A |
| Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució | Antonio Valverde Pérez. Arquitecte |
| Contractistes i subcontractistes | Contractista no adjudicat en el moment de la redacció del present projecte. |
| Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra | No adjudicat en el moment de la redacció del present projecte. |

### 1.1.2. Dades generals

| | |
|---|---|
| Denominació del projecte | Projecte executiu d'edificació del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el departament d'igualta |
| Emplaçament | plaça Tàrrega, 08940 Cornellà de Llobregat |
| Superfície de la parcel·la (m²) | |
| Superfície construïda: | 692 |
| Nombre de plantes sobre rasant | 2 |
| Número de plantes sota rasant | 0 |

### 1.1.3. Nombre mitjà mensual de treballadors previst a l'obra

A l'efecte del càlcul dels equips de protecció individual, de les instal·lacions i dels serveis d'higiene i benestar necessaris, es tindrà en compte que el nombre mitjà mensual de treballadors previstos que treballin simultàniament a l'obra són 10.

### 1.1.4. Termini previst d'execució de l'obra

El termini previst d'execució de l'obra és de 11 mesos.

## 1.2. Condicions del solar en el qual es realitzarà l'obra i del seu entorn

Topografia: terreny pla, amb lleuger desnivell direcció sud.

Característiques del terreny: argilós.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: obra situada en espai públic sobre aparcament.

Tipologia de vials: el carrer Urgell és un carrer amb relativament poc tràfic de 18 m d'amplada, circulació en un sentit i aparcament de cotxes als dos costats

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1195 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 1.3. Introducció

Aquest Estudi 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 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).

## 1.4. 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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- 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'empresa 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.

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 consisteixi 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 practica 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.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1197 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 1.5. Sistemes de control i senyalització d'accessos a l'obra

Tancat del solar: Es disposarà un clos provisional de solar amb tanques traslladables, d'alçada no inferior a dos metres, delimitant el solar.

Senyalització d'accessos: A l'accés a l'obra es col·locarà un panell de senyalització que reculli les prohibicions i les obligacions que ha de respectar tot el personal de l'obra.

## 1.6. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Prèvia petició a l'empresa subministradora, aquesta realitzarà la connexió de servei provisional d'obra i connexió amb la xarxa general per mitjà d'un armari de protecció aïllant dotat de clau de seguretat, que constarà d'un quadre general, presa de terra i les degudes proteccions de seguretat.

Amb anterioritat a l'inici de les obres, s'hauran de realitzar les següents instal·lacions provisionals d'obra:

### Quadre provisional elèctric d'obra

Per alimentar les necessitats de proveïment elèctric de l'obra durant la seva execució, s'instal·larà un quadre general format per un armari metàl·lic o de material aïllant, en l'interior del qual s'allotjaran els mecanismes de protecció, composts com a mínim per un interruptor de tall general, tants interruptors automàtics magnetotèrmics com a circuits disposi, interruptors diferencials de 300 mA per als circuits de força i de 30 mA pels d'enllumenat.

S'instal·larà dins d'un armari metàl·lic amb tancament de seguretat fixat a un parament vertical, quedant la clau sota custòdia de la persona assignada, la qual assumirà la responsabilitat de mantenir-ho permanentment tancat. Les preses de corrent s'efectuaran pels laterals de l'armari perquè la porta es pugui tancar sense dificultat.

Mai s'han d'instal·lar exposats directament a la intempèrie, per la qual cosa es protegiran mitjançant viseres eficaces com a protecció addicional de la pluja i la neu. No s'instal·laran a les rampes d'accés al fons de les excavacions.

Independentment del quadre general, es disposaran tants quadres secundaris amb les mateixes característiques que el general com siguin necessaris, que facilitin l'accessibilitat a qualsevol punt de l'obra. S'ha de comprovar periòdicament el funcionament dels diferencials.

Les instal·lacions elèctriques de màquines d'elevació i transport estaran equipades d'un interruptor de tall omnipolar general, accionat a mà i col·locat en el circuit principal, que permeti que la instal·lació elèctrica quedi desconnectada durant el manteniment i reparació. Estarà situat al costat de l'equip elèctric d'accionament en un lloc fàcilment accessible des del sòl i identificable mitjançant un rètol indeleble.

### Interruptors

La funció bàsica dels interruptors consisteix a tallar la continuïtat del pas de corrent entre el quadre d'obra i les preses de corrent d'aquest. Poden ser interruptors purs, com és el cas dels seccionadors, o exercir alhora funcions de protecció contra curtcircuits i sobrecàrregues, com és el cas dels magnetotèrmics.

S'ajustaran expressament a les disposicions i especificacions reglamentàries, havent-se d'instal·lar a l'interior de caixes normalitzades, proveïdes de porta d'entrada amb pany de seguretat, degudament senyalitzades i col·locades en paraments verticals o en peus drets estables.

### Presa de corrent

Les preses de corrent seran bases d'endoll tipus femella, protegides mitjançant una tapa hermètica amb ressort, compostes de material aïllant, de manera que els seus contactes estiguin protegits. S'ancoraran a la tapa frontal o als laterals del quadre general d'obra o dels quadres auxiliars.

Les preses de corrent aniran proveïdes d'interruptors de tall omnipolar que permetin deixar-les sense tensió quan no hagin de ser utilitzades. Cada presa subministrarà energia elèctrica a un sol aparell, màquina o màquina-eina i disposarà d'un cable per a la connexió a terra. Mai s'hauran de desconnectar tirant del cable.

### Cables

Els cables i les mànegues elèctriques tenen la funció de transportar fins al punt de consum el corrent elèctric que alimenta les instal·lacions o maquinàries. Es denomina cable quan es tracta d'un únic

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

conductor i mànega quan està format per un conjunt de cables aïllats individualment, agrupats mitjançant una funda protectora aïllant exterior.

Els conductors utilitzats en instal·lacions interiors seran de tipus flexible, aïllats amb elastòmers o plàstics, i tindran una secció suficient per suportar una tensió nominal mínima de 440 V. En el cas de connexions de servei, la seva tensió nominal serà com a mínim de 1000 V.

La distribució des del quadre general de l'obra als quadres secundaris o de planta s'efectuarà mitjançant canalitzacions aèries a una alçada mínima de 2,5 m en les zones de pas de vianants i de 5,0 m en les de pas de vehicles. Quan això no sigui possible, es podran portar estesos pel terra prop dels paraments verticals, degudament canalitzats, senyalitzats i protegits.

Els extrems dels cables i mànegues estaran dotats de clavilles de connexió, quedant terminantment prohibides les connexions a través de fils nus a la base de l'endoll.

En cas d'haver d'efectuar empalmaments provisionals entre mànegues, aquests es realitzaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat, disposant-se elevats fora de l'abast dels operaris, mai estesos pel terra. Els empalmaments definitius s'executaran utilitzant caixes d'empalmaments normalitzades estanques de seguretat.

**Prolongadors o allargadors**

S'empalmaran mitjançant connexions normalitzades estanques antihumitat o fondes aïllants termoretràctils, amb protecció mínima IP 447.

En cas d'utilitzar-se durant un curt període de temps, es podran portar estesos pel terra prop dels paraments verticals, per evitar caigudes per ensopegades o que siguin trepitjats.

**Instal·lació d'enllumenat**

Les zones de treball s'il·luminaran mitjançant aparells d'enllumenat portàtils, projectors, focus o llums, les masses dels quals es connectaran a la xarxa general de terra. Seran de tipus protegit contra raigs d'aigua, amb un grau de protecció mínim IP 447.

S'haurà d'emprar il·luminació artificial en aquelles zones de treball que manquin d'il·luminació natural o aquesta sigui insuficient, o quan es projectin ombres que dificultin els treballs. Per a això, s'utilitzaran preferentment focus o punts de llum portàtils proveïts de protecció antixoc, perquè proporcionin la il·luminació apropiada a la tasca a realitzar.

**Equips i eines d'accionament elèctric**

Tots els equips i eines d'accionament elèctric que s'utilitzin en obra disposaran de la corresponent placa de característiques tècniques, que ha d'estar en perfecte estat, amb la finalitat de que puguin ser identificats els seus sistemes de protecció.

Totes les màquines d'accionament elèctric s'han de desconnectar després de finalitzar el seu ús.

Cada treballador haurà de ser informat dels riscos que comporta l'ús de la màquina que utilitzi, no permetent-se en cap cas el seu ús per personal inexpert.

A les zones humides o en llocs molt conductors, la tensió d'alimentació de les màquines es realitzarà mitjançant un transformador de separació de circuits i, en cas contrari, la tensió d'alimentació no serà superior a 24 volts.

**Conservació i manteniment de la instal·lació elèctrica provisional d'obra**

Diàriament s'efectuarà una revisió general de la instal·lació, havent-se de comprovar:

- El funcionament dels interruptors diferencials i magnetotèrmics.
- La connexió de cada quadre i màquina amb la xarxa de terra, verificant-se la continuïtat dels conductors a terra.
- El grau d'humitat de la terra en què es troben soterrats els elèctrodes de posada a terra.
- Que els quadres elèctrics romanen amb el pany en correcte estat.
- Que no existeixen parts en tensió al descobert en els quadres generals, en els auxiliars ni en els de les diferents màquines.

Tots els treballs de conservació i manteniment, així com les revisions periòdiques, s'efectuaran per un instal·lador autoritzat, que estendrà el corresponent part en el qual quedarà reflectit el treball realitzat, lliurant una de les còpies al responsable del seguiment del pla de seguretat i salut.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1199 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Abans d'iniciar els treballs de reparació de qualsevol element de la instal·lació, es comprovarà que no hi ha tensió en aquesta, mitjançant els aparells apropiats. En desconnectar la instal·lació per efectuar treballs de reparació, s'adoptaran les mesures necessàries per evitar que es pugui connectar novament de manera accidental. Per a això, es disposaran els senyals reglamentaris i es custodiarà la clau del quadre.

## 1.7. Altres instal·lacions provisionals d'obra

Amb antelació a l'inici de les obres, es realitzaran les següents instal·lacions provisionals.

### 1.7.1. Zona d'emmagatzematge i aplec de materials

A la zona d'emmagatzematge i aplec de materials s'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- Se situarà, sempre que sigui possible, a una distància mínima de 10 m de la construcció.
- Haurà de presentar una superfície de recolzament resistent, plana, anivellada i lliure d'obstacles. Estarà elevada, per evitar la seva inundació en cas de fortes pluges.
- Serà fàcilment accessible per a camions i grues.
- S'apilaran els materials de manera ordenada sobre falques de fusta, de manera que l'alçada d'emmagatzematge no superi la indicada pel fabricant.
- Quedarà degudament delimitada i senyalitzada.
- S'estudiarà el recorregut des d'aquesta zona d'emmagatzematge i aplec dels materials fins al lloc de la seva utilització en l'obra, de manera que estigui lliure d'obstacles.

CONSULTAR PLANOLS

### 1.7.2. Zona d'emmagatzematge de residus

S'habilitarà una zona d'emmagatzematge neteja i ordenada, on es dipositaran els contenidors amb els sistemes precisos de recollida de possibles vessaments, tot això segons disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de residus.

CONSULTAR PLANOLS

S'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- Se segregaran tots els residus que sigui possible, amb la finalitat de no generar més residus dels necessaris ni convertir en perillosos, en mesclar-los, aquells residus que no ho són per separat.
- Haurà de presentar una superfície de recolzament resistent, plana, anivellada i lliure d'obstacles. Estarà elevada, per evitar la seva inundació en cas de fortes pluges.
- Serà fàcilment accessible per a camions i grues.
- Quedarà degudament delimitada i senyalitzada.
- S'estudiarà el recorregut des d'aquesta zona d'emmagatzematge de residus fins a la sortida de l'obra, de manera que estigui lliure d'obstacles.

## 1.8. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

El càlcul de la superfície dels locals destinats als serveis d'higiene i benestar dels treballadors, s'ha obtingut en funció de l'ús i del nombre mitjà d'operaris que treballaran simultàniament, segons les especificacions del pla d'execució de l'obra.

Es portaran les connexions de servei d'energia elèctrica i d'aigua fins als diferents mòduls provisionals dels diferents serveis sanitaris i comuns que es vagin a instal·lar en aquesta obra, realitzant-se la instal·lació de sanejament per evacuar les aigües procedents dels mateixos cap a la xarxa general de clavegueram.

### 1.8.1. Vestuaris

Seran de fàcil accés i estaran propers a l'àrea de treball.

La dotació mínima prevista per als vestuaris és de:

- 1 armari guarda-roba o taquilla individual, dotada de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat, per cada treballador.
- 1 cadira o plaça de banc per cada treballador.
- 1 penjador per cada treballador.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

#### 1.8.2. Lavabos

Estaran al costat dels vestuaris i disposaran d'instal·lació d'aigua freda i calenta.

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció.
- 1 lavabo per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra.
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 mirall de dimensions mínimes 40x50 cm per cada 10 treballadors o fracció.
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 portarotllos amb paper higiènic per cada vàter

Les dimensions mínimes de la cabina per a vàter o dutxa seran d'1,20x1,00 m i 2,30 m d'altura. S'han de preveure les corresponents reposicions de sabó, paper higiènic i detergents. Les cabines tindran fàcil accés i estaran properes a l'àrea de treball, sense visibilitat des de l'exterior, i estaran proveïdes de penjador i porta amb tancament interior. Disposaran de ventilació a l'exterior i, en cas que no es puguin connectar a la xarxa municipal de clavegueram, s'utilitzaran vàters anaeròbics.

#### 1.8.3. Menjador

La dotació mínima prevista per al menjador és de:

- 1 aigüera amb servei d'aigua potable per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 taula amb seients per cada 10 treballadors o fracció.
- 1 forn microones per cada 25 treballadors o fracció.
- 1 frigorífic per cada 25 treballadors o fracció.

Estarà situat en lloc proper als de treball, separat d'altres locals i de focus insalubres o molests. Tindrà una altura mínima de 2,30 m, amb il·luminació, ventilació i temperatura adequades. El terra, les parets i el sostre seran susceptibles de fàcil neteja. Disposarà de gots, plats i coberts, preferentment d'un sol ús, per a cada treballador.

Queden prohibits els menjadors provisionals que no estiguin degudament habilitats. En qualsevol cas, tot menjador ha d'estar en bones condicions de neteja i ventilació. A la sortida del menjador s'instal·laran galledes d'escombraries per a la recollida selectiva de residus orgànics, vidres, plàstics i paper, que seran dipositats diàriament en els contenidors dels serveis municipals.

### 1.9. Instal·lació d'assistència a accidentats i primers auxilis

L'evacuació de ferits als centres sanitaris es durà a terme exclusivament per personal especialitzat, en ambulància. Tan sol els ferits lleus es podran traslladar per altres mitjans, sempre amb el consentiment i sota la supervisió del responsable d'emergències de l'obra.

Es disposarà a un lloc visible de l'obra un cartell amb els telèfons d'urgències i dels centres sanitaris més propers.

#### 1.9.1. Mitjans d'auxili en obra

A l'obra es disposarà una farmaciola en lloc visible i accessible als treballadors i degudament equipada segons les disposicions vigents en la matèria, que regulen el subministrament a les empreses de farmacioles amb material de primers auxilis en cas d'accident de treball.

El seu contingut mínim serà de:

- Un flascó contenint aigua oxigenada.
- Un frascó contenint alcohol de 96º.
- Un flascó contenint tintura de iode.
- Un flascó contenint mercurocrom.
- Un flascó contenint amoníac.
- Una caixa contenint gasa estèril.
- Una caixa contenint cotó hidròfil estèril (cotó fluix).
- Una caixa d'apòsits adhesius.
- Benes.
- Un rotllo d'esparadrap.
- Una bossa de goma per a aigua i gel.
- Una bossa amb guants esterilitzats.
- Antiespasmòdics.
- Analgèsics.
- Un parell de tisores.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1201 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- Tònics cardíacs d'urgència.
- Un torniquet.
- Un termòmetre clínic.
- Xeringues d'un sol ús.

El responsable d'emergències revisarà periòdicament el material de primers auxilis, reposant els elements utilitzats i substituint els productes caducats.

### 1.9.2. Mesures en cas d'emergència

El contractista haurà de reflectir en el corresponent pla de seguretat i salut les possibles situacions d'emergència, establint les mesures oportunes en cas de primers auxilis i designant per a això a personal amb formació, que es farà càrrec d'aquestes mesures.

Els treballadors responsables de les mesures d'emergència tenen dret a la paralització de la seva activitat, havent d'estar garantida l'adequada administració dels primers auxilis i, quan la situació ho requereixi, el ràpid trasllat de l'operari a un centre d'assistència mèdica.

### 1.9.3. Presència dels recursos preventius del contractista

Donades les característiques de l'obra i els riscos previstos en el present Estudi de seguretat i salut, cada contractista haurà d'assignar la presència dels seus recursos preventius a l'obra, segons s'estableix en la legislació vigent en la matèria.

A tals efectes, el contractista haurà de concretar els recursos preventius assignats a l'obra amb capacitació suficient, que hauran de disposar dels mitjans necessaris per vigilar el compliment de les mesures incloses en el corresponent pla de seguretat i salut.

Aquesta vigilància inclourà la comprovació de l'eficàcia de les activitats preventives previstes en aquest Pla, així com l'adequació de tals activitats als riscos que es pretenen prevenir o a l'aparició de riscos no previstos i derivats de la situació que determina la necessitat de la presència dels recursos preventius.

Si, com a resultat de la vigilància, s'observa un deficient compliment de les activitats preventives, les persones que tinguin assignada la presència faran les indicacions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, havent de posar tals circumstàncies en coneixement de l'empresari perquè aquest adopti les mesures oportunes per corregir les deficiències observades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 1.9.4. Trucades en cas d'emergència

| |
|---|
| En cas d'emergència per accident, incendi, etc. |
| **112** |
| Hospital Universitari de Bellvitge<br>Carrer de la Feixa Llarga, s/n, 08907 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona<br>+34932607500 |
| Temps estimat: 15 minuts |

| **ASPECTES QUE HA DE COMUNICAR LA PERSONA QUE REALITZA LA TRUCADA AL TELÈFON D'EMERGÈNCIES** | |
|---|---|
| Especificar a poc a poc i amb veu molt clara: | |
| 1 | QUI TRUCA?: Nom complet i càrrec que exerceix a l'obra. |
| 2 | ON ÉS L'EMERGÈNCIA?: Identificació de l'emplaçament de l'obra. |
| 3 | QUINA ÉS LA SITUACIÓ ACTUAL?: Persones implicades i ferits, accions empreses, etc. |

| **COMUNICACIÓ ALS EQUIPS DE SALVAMENT** | |
|---|---|
| Ambulàncies | **112** |
| Bombers | **112** |
| Policia nacional | **112** |
| Policia local | **112** |
| Guàrdia civil | **112** |
| Mútua d'accidents de treball | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** |

| **COMUNICACIÓ A L'EQUIP TÈCNIC** | | |
|---|---|---|
| Cap d'obra | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** |
| Responsable de seguretat de l'empresa | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** |
| Coordinador de seguretat i salut | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** |
| Servei de prevenció de l'obra | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** | **no adjudicat en el moment de la redacció del projecte** |

Nota: S'hauran de situar còpies d'aquesta fulla en llocs fàcilment visibles de l'obra, per a la informació i coneixement de tot el personal.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1203 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## 1.10. Instal·lació contra incendis

A l'annex corresponent al Pla d'Emergència s'estableixen les mesures d'actuació en cas d'emergència, risc greu i accident, així com les actuacions a adoptar en cas d'incendi.

Els recorreguts d'evacuació estaran lliures d'obstacles, d'aquí la importància que suposa l'ordre i la neteja en tots els talls.

A l'obra es disposarà l'adequada senyalització, amb indicació expressa de la situació d'extintors, recorreguts d'evacuació i de totes les mesures de protecció contra incendis que s'estimin oportunes.

A causa que durant el procés de construcció el risc d'incendi prové fonamentalment de la falta de control sobre les fonts d'energia i els elements fàcilment inflamables, s'adoptaran les següents mesures de caràcter preventiu:

- S'ha d'exercir un control exhaustiu sobre la manera d'emmagatzematge dels materials, incloent els de rebuig, en relació a la seva quantitat i a les distàncies respecte a altres elements fàcilment combustibles.
- S'evitarà tota instal·lació incorrecta, encara que sigui de caràcter provisional, així com el maneig inadequat de les fonts d'energia, ja que constitueixen un clar risc d'incendi.

Els mitjans d'extinció a utilitzar en aquesta obra consistiran en mantes ignífugues, sorra i aigua, a més d'extintors portàtils, la càrrega dels quals i capacitat estaran d'acord amb la naturalesa del material combustible i el seu volum.

Els extintors se situaran a les zones d'emmagatzematge de materials, al costat dels quadres elèctrics i en els llocs de treball on es realitzin operacions de soldadura, oxitall, pintura o vernissat.

Quedarà totalment prohibit, dins del recinte de l'obra, realitzar fogueres, utilitzar fogons de gas i fumar, així com executar qualsevol treball de soldadura i oxitall en els llocs on existeixin materials inflamables.

Totes aquestes mesures han estat concebudes amb la finalitat de que el personal pugui extingir l'incendi en la seva fase inicial o pugui controlar i reduir l'incendi fins a l'arribada dels bombers, que hauran de ser avisats immediatament.

### 1.10.1. Quadre elèctric

Es col·locarà un extintor de neu carbònica CO2 al costat de cadascun dels quadres elèctrics que existeixin a l'obra, inclús els de caràcter provisional, en llocs fàcilment accessibles, visibles i degudament senyalitzats.

### 1.10.2. Zones d'emmagatzematge

Els magatzems d'obra se situaran, sempre que sigui possible, a una distància mínima de 10 m de la zona de treball. En cas que s'utilitzin diverses casetes provisionals, la distància mínima aconsellable entre elles serà també de 10 m. Quan no es puguin mantenir aquestes distàncies, les casetes hauran de ser no combustibles.

Els materials que hagin de ser utilitzats per oficis diferents, s'emmagatzemaran, sempre que sigui possible, en recintes separats. Els materials combustibles estaran clarament discriminats entre si, evitant-se qualsevol tipus de contacte d'aquests materials amb equips i canalitzacions elèctriques.

Els combustibles líquids s'emmagatzemaran en casetes independents i dins de recipients de seguretat especialment dissenyats per a tal fi.

Les substancies combustibles es conservaran en envasos tancats amb la identificació del seu contingut mitjançant etiquetes fàcilment llegibles.

Els espais tancats destinats a emmagatzematge hauran de disposar de ventilació directa i constant. Per extingir possibles incendis, es col·locarà un extintor adequat al tipus de material emmagatzemat, situat a la porta d'accés amb un senyal de perill d'incendi i una altra de prohibit fumar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

| Classe de foc | Materials a extingir | Extintor recomanat |
|---|---|---|
| A | Materials sòlids que formen brases | Pols ABC, Aigua, Escuma i CO2 |
| B | Combustibles líquids (benzines, olis, vernissos, pintures, etc.)<br>Sòlids que fonen sense cremar (polietilè expandit, plàstics termoplàstics, PVC, etc.) | Pols ABC, Pols BC, Escuma i CO2 |
| C | Focs originats per combustibles gasosos (gas natural, gas propà, gas butà, etc.)<br>Focs originats per combustibles líquids sota pressió (oli de circuits hidràulics, etc.) | Pols ABC, Pols BC i CO2 |
| D | Focs originats per la combustió de metalls inflamables i compostos químics (magnesi, alumini en pols, sodi, liti, etc.) | Consultar amb el proveïdor en funció del material o materials a extingir |

#### 1.10.3. Casetes d'obra

Es col·locarà en cadascuna de les casetes d'obra, en un lloc fàcilment accessible, visible i degudament senyalitzat, un extintor de pols seca polivalent d'eficàcia 13-A.

#### 1.10.4. Treballs de soldadura

S'haurà de tenir especial cura en el manteniment dels equips de soldadura.

Per extingir focs incipients ocasionats per partícules incandescents originades en operacions de tall i soldadura, s'escamparà sobre el lloc reescalfat sorra abundant, que posteriorment es xoparà amb aigua.

Es col·locaran al costat de la zona de treball, en un lloc fàcilment accessible, visible i degudament senyalitzat, extintors de carro amb agent extintor d'acord amb el tipus de foc previsible.

A les fitxes de seguretat que apareixen als Annexos, s'expliciten les circumstàncies que requereixen d'extintor.

### 1.11. Senyalització i il·luminació de seguretat

#### Senyalització

Se senyalitzaran i il·luminaran les zones de treball, tant diürnes com a nocturnes, fixant a cada moment les rutes alternatives i els desviaments que en cada cas siguin pertinents.

Aquesta obra haurà de comprendre, almenys, la següent senyalització:

- A les zones on existeixi perill d'incendi, com és el cas d'emmagatzematge de materials combustibles o inflamables, s'instal·larà el senyal de prohibit fumar.
- A les zones on hi hagi perill de caiguda d'alçada, s'utilitzaran els senyals d'utilització obligatòria de l'arnès de seguretat.
- A les zones d'ubicació dels extintors, es col·locaran els corresponents senyals per a la seva fàcil localització.
- Les vies d'evacuació en cas d'incendi estaran degudament senyalitzades mitjançant els corresponents senyals.
- A la zona d'ubicació de la farmaciola de primers auxilis, s'instal·larà el corresponent senyal per ser fàcilment localitzat.

No obstant això, en cas que poguessin sorgir al llarg del seu desenvolupament situacions no previstes, s'utilitzarà la senyalització adequada a cada circumstància amb el vistiplau del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Durant l'execució de l'obra s'haurà d'utilitzar, per a la delimitació de les zones on existeixi risc, la cinta abalisadora o malla de senyalització, fins al moment en què s'instal·li definitivament el sistema de protecció col·lectiva i es col·loqui el senyal de risc corresponent.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1205 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Il·luminació**

Es disposarà la il·luminació adequada a les diferents zones de treball de l'obra, bé sigui natural o, si aquesta fos insuficient, establint-se equips d'il·luminació artificial amb un grau d'il·luminació mínim de 100 lux, de manera que es garanteixi la realització dels treballs amb seguretat.

Els aparells d'il·luminació mitjançant elements portàtils, focus, llums o projectors, disposaran de mànec aïllant, el casquet no serà metàl·lic i s'alimentaran a una tensió màxima de 24 volts (tensió de seguretat), amb un grau de protecció mínima IP 447.

Els aparells per a la il·luminació de les zones de treball se situaran a una altura entorn dels 2 m, mesurats des de la superfície de suport dels treballadors. Sempre que sigui possible, la il·luminació s'efectuarà de forma creuada per evitar possibles ombres.

Les masses dels receptors fixos d'enllumenat es connectaran a la xarxa general de terra mitjançant el corresponent conductor de protecció.

Les preses de corrent i prolongadors utilitzats en aquestes instal·lacions no seran intercanviables amb altres elements similars utilitzats en instal·lacions de voltatge superior.

## 1.12. Anàlisi dels sistemes constructius previstos en el projecte d'execució.

En aquest apartat es descriuen els sistemes constructius definits en el projecte d'execució. En funció de les característiques de l'obra, es descriu l'organització i el procediment de treball a adoptar.

La utilització d'un sistema o un altre comporta la consideració d'activitats diferents, amb riscos totalment diferents, la valoració i planificació de prevenció i protecció dels quals ha servit per redactar aquest ESS, que contempla les característiques específiques d'aquesta obra.

### 1.12.1. Treballs previs

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

Es faran els treballs de demolició d'elements de pavimentació de carrer i de la plaça, així com del mur de revestiment de l'aparcament. També el desviament de possibles serveis existents en el lloc a edificar.

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

### 1.12.2. Sustentació

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

La sustentació de l'edifici es realitza mitjaçant llosa de fonamentació.

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

### 1.12.3. Sistema estructural

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

L'estructura consta murs de càrregues, lloses de formigó i coberta amb estructura de fusta.

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

### 1.12.4. Sistema d'envolupant i acabats exteriors

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1206 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

De manera genèrica, a continuació es descriuen les característiques fonamentals dels sistemes:

**COBERTA XAPA MINIONA** formada per:40mm xapa miniona metàl·lica d'acer prelacada en color Ral a determinar per DF espessor, làmina de polietilè d'alta densitat amb nòduls Delta per a zinc 19mm taulers aglomerat hidròfug, ancorat amb caragols, sobre l'estructura existent 42mm llistó de fusta de pi autoclau 42x42mm, sentit de la pendent 3mm làmina impermeabilizante transpirable 20 mm taullel superpan, ha de permetre la seva curvatura 100mm rotllo de llana de vidre ISOVER (IBR), no hidròfil, sense revestiment 100mm gruix; 0,040W/m·K 100mm rotllo de llana de vidre ISOVER (IBR), no hidròfil, sense revestiment 100mm gruix; 0,040W/m·K, revestit en una de les seves cares amb un paper kraft que actua com a barrera de vapor 20 mm panell tricapa de pi, ha de permetre la seva curvatura

**FAÇANA XAPA MINIONA** formade per:40mm xapa miniona metàl·lica d'acer prelacada en color Ral a determinar per DF espessor 0,8mm montada amb mènsula MFT−FOX HI i perfil MFT−L o similar 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, no hidròfil, revestit en una de les seves cares amb un teixit de vidre de gran resistència mecànica. Ecovent® 034 de isover o similar 0,034W/m·K 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm 46mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix 50mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) 12,5mm Placa de cartó guix laminat 12,5mm Placa de cartó guix laminat

**FAÇANA GRANIT 'ROSA PORRIÑO'** 20+15mm aplacat de ganit rosa porriño, dimensions 450x450x20mm. Acabat "apomazado" col.locat amb adhesiu cimentós o amb morter de ciment M−5 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm 130mm fàbrica de maó calat (peça: 29x13x10cm) col·locat amb morter mixt 15mm esquerdejat de morter amb un gruix mínim de 10 mm 90mm estructura d'acer galvanitzat amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix 80mm aïllant no hidròfil. Isover Eco 035; 0,035W/m·K; revestit per la cara interior amb paper kraft (barrera de vapor) 12,5mm Placa de cartó guix laminat 12,5mm Placa de cartó guix laminat

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

### 1.12.5. Sistema de compartimentació i acabats interiors

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1207 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Compartimentacions interiors verticals:

Per a les compartimentacions interiors verticals (parets i envans),
En el cas de tancaments ceràmics, s'usarà gero recolzats directament sobre el forjat i de cartó-guix plaques de 1,3-1,5 mm reforçades (si és necessari) i adaptades a cada tipus d'estança amb banda estanca perimetral, Poliestirè expandit elastificado (EEPS) d'1 cm de gruix i 50mm Aïllament llana de roca

Elements de protecció:
Els elements de protecció de l'edifici són baranes amb muntants estructurals d'acer pintat.

Acabats:
De manera genèrica, els paviments i els acabats de sostres i paraments seran els següents:

- Pintat amb pintura plàstica en paràmetres verticals, a excepció de banys

- Enrajolats en paraments verticals fins al sostre de banys que garanteixen que en elsvbanys les zones de dutxa tindran el seu paviment i les seves parets impermeabilitzades fins a una altura de 2,10m.

- Fals sostre de cartó guix registrable acústic.

- Paviment de terratzo interiors

- Paviment de GRANIT 'ROSA PORRIÑO' a l'exterior

- Fusteria d'alumini

- Acabats interiors dels armaris de les instal·lacions o serveis, d'acord amb les corresponents normatives.

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

#### 1.12.6. Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

**Sistema constructiu previst en el projecte d'execució**

Criteris generals de les instal·lacions en l'edifici.
S'ha previst que l'edifici aquest equipat amb els següents serveis i instal·lacions:
- 1 Ascensors
- Subministrament de serveis d'aigua, electricitat i telecomunicacions (telefonia bàsica, televisió terrestre i radiodifusió sonora)
- Evacuació d'aigües residuals i pluvials
- Ventilació di renovació d'aire interior
- Instal·lació d'ACS
- Geotérmia per a producció de fred i de calor.
- Instal·lacions de protecció contra incendi.

**Proposada de canvi**

No es contemplen modificacions respecte el projecte executiu.

## 1.13. Identificació dels riscos laborals

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.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1208 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1209 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

RAM DE PALETA

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

COBERTA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

INSTAL·LACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

## 1.14. 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
- 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

## 1.15. 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

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- 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 caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- 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 capacitació 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)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1213 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1214 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 2.1. Introducció

El present Plec de condicions juntament amb les disposicions contingudes en el corresponent Plec del Projecte d'execució, tenen per objecte definir les atribucions i obligacions dels agents que intervenen en matèria de Seguretat i Salut, així com les condicions que han de complir les mesures preventives, les proteccions individuals i col·lectives de la construcció de l'obra "d'habitatge plurifamiliar al carrer de la Miranda n20 a Cornellà de Llobregat", situada en Barcelona (Barcelona), segons el projecte redactat per Antonio Vlaverde Pérez. Tot això amb finalitat d'evitar qualsevol accident o malaltia professional, que poden ocasionar-se durant el transcurs de l'execució de l'obra o en els futurs treballs de conservació, reparació i manteniment.

## 2.2. Legislació vigent aplicable a aquesta obra

A continuació s'exposa la normativa i legislació en matèria de seguretat i salut aplicable a aquesta obra.

### 2.2.1. Y. Seguretat i salut

**Ley de Prevención de Riesgos Laborales**

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada per:

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada per:

**Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social**

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal**

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada per:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada per:

**Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo**

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Modificada por:

**Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales**

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003

Desenvolupat per:

**Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales**

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada per:

**Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

**Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completat per:

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completat per:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Completat per:

**Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico**

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas**

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención**

Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**Seguridad y Salud en los lugares de trabajo**

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

**Manipulación de cargas**

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo**

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos**

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

**Utilización de equipos de trabajo**

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura**

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

**Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificat per:

**Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción**

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificat per:

**Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción**

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

### *2.2.1.1. YC. Sistemes de protecció col·lectiva*

#### *2.2.1.1.1. YCU. Protecció contra incendis*

**Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión**

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

**Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009

Corrección d'errors:

**Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias**

B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

### *2.2.1.2. YI. Equips de protecció individual*

**Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificat per:

**Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Correcció d'errors:

**Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completat per:

**Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificat per:

**Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual**

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completat per:

**Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial**

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Utilización de equipos de protección individual**

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección d'errors:

**Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual**

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completat per:

**Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto**

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

### *2.2.1.3. YM. Medicina preventiva i primers auxilis*

#### *2.2.1.3.1. YMM. Material mèdic*

**Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social**

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

### *2.2.1.4. YP. Instal·lacions provisionals d'higiene i benestar*

**DB-HS Salubridad**

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de octubre de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificat per:

**Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre**

Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 23 de abril de 2009

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1221 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano**

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de febrero de 2003

**Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis**

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo.

B.O.E.: 18 de julio de 2003

**Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51**

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

Modificat per:

**Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03**

Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.

B.O.E.: 5 de abril de 2004

Completat per:

**Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico**

Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.

B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio**

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Modificat per:

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

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

**Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones**

Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desenvolupant per:

**Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo**

Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.

Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificat per:

**Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital**

Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

### *2.2.1.5. YS. Senyalització provisional d'obres*

#### *2.2.1.5.1. YSB. Abalisament*

**Instrucción 8.3-IC Señalización de obras**

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

#### *2.2.1.5.2. YSS. Senyalització de seguretat i salut*

**Señalización de seguridad y salud en el trabajo**

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completat per:

**Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completat per:

**Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido**

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificat per:

**Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo**

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

## 2.3. Aplicació de la normativa: responsabilitats

En compliment de la legislació en matèria de prevenció de riscos laborals, les empreses intervinents a l'obra, ja siguin contractistes o subcontractistes, realitzaran l'activitat preventiva atenent als següents criteris de caràcter general:

### 2.3.1. Organització de l'activitat preventiva de les empreses

#### *2.3.1.1. Servei de Prevenció*

Les empreses podran tenir un servei de prevenció propi, mancomunat o aliè, que haurà d'estar en condicions de proporcionar l'assessorament i el recolzament que aquestes precisin, segons els riscos que es poden presentar durant l'execució de les obres. Per a això es tindrà en consideració:

- El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d'actuació preventiva.
- L'avaluació dels factors de risc que poden afectar a la seguretat i salut dels treballadors en els termes previstos en la llei.
- La determinació de les prioritats en l'adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seva eficàcia.
- La formació i informació als treballadors, per garantir que en cada fase de l'obra puguin realitzar les seves tasques en perfectes condicions de salut.
- La prestació dels primers auxilis i el compliment dels plans d'emergència.
- La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb els riscos derivats del treball.

#### *2.3.1.2. Delegat de Prevenció*

Les empreses tindran un o diversos Delegats de Prevenció, en funció del nombre de treballadors que tinguin en plantilla. Aquests seran els representants dels treballadors amb funcions específiques en matèria de prevenció de riscos en el treball.

#### *2.3.1.3. Comitè de Seguretat i Salut*

Si l'empresa té més de 50 treballadors, es constituirà un comitè de seguretat i salut en els termes descrits per la llei. En cas contrari, es constituirà abans de l'inici de l'obra una Comissió de Seguretat formada per un representant de cada empresa subcontractista, un tècnic de prevenció com a recurs preventiu de l'empresa contractista i el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, designat pel promotor.

#### *2.3.1.4. Vigilància de la salut dels treballadors per part de les empreses*

L'empresa constructora contractarà els serveis d'una entitat independent, la missió de la qual consisteix en la vigilància de la salut dels treballadors mitjançant el seguiment i control dels seus reconeixements

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

mèdics, amb la finalitat de garantir que puguin realitzar les tasques assignades en perfectes condicions de salut.

#### *2.3.1.5. Formació dels treballadors en matèria preventiva*

L'empresa constructora contractarà els serveis d'un centre de formació o d'un professional competent per a això, que imparteixi i acrediti la formació en matèria preventiva als treballadors, amb l'objecte de garantir que, en cada fase de l'obra, tots els treballadors tenen la formació necessària per executar les seves tasques, coneixent els riscos d'aquestes, de manera que puguin col·laborar de forma activa en la prevenció i control d'aquests riscos.

#### *2.3.1.6. Informació als treballadors sobre el risc*

Mitjançant la presentació al contractista d'aquest estudi de seguretat i salut, es considera complida la responsabilitat del promotor, pel que fa al deure d'informar adequadament als treballadors sobre els riscos que pot comportar l'execució de les obres.

És responsabilitat de les empreses intervinents en l'obra realitzar l'avaluació inicial de riscos i el pla de prevenció de la seva empresa, tenint l'obligació d'informar als treballadors del resultat d'aquests.

### 2.3.2. Reunions de coordinació de seguretat

Totes les empreses intervinents en aquesta obra tenen l'obligació de cooperar i coordinar la seva activitat preventiva. Per a tal fi, es realitzaran les reunions de coordinació de seguretat que s'estimin oportunes.

L'empresari titular del centre de treball té l'obligació d'informar i instruir als altres empresaris (subcontractistes) sobre els riscos detectats i les mesures a adoptar.

L'Empresa principal està obligada a vigilar que els contractistes i subcontractistes compleixin la normativa sobre Prevenció de Riscos Laborals. Així mateix, els treballadors autònoms que desenvolupin activitats en aquesta obra tenen el deure d'informar-se i instruir-se degudament, i de cooperar activament en la prevenció dels riscos laborals.

S'organitzaran reunions de coordinació, dirigides pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, en les quals s'informarà al contractista principal i a tots els representants de les empreses subcontractistes, dels riscos que poden presentar-se en cadascuna de les fases d'execució segons les unitats d'obra projectades.

Els riscos associats a cada unitat d'obra es detallen a les corresponents fitxes dels annexos a la memòria.

### 2.3.3. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

### 2.3.4. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra haurà de ser nomenat pel promotor en tots aquells casos en els quals intervé més d'una empresa, o bé una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. Ha d'assumir la responsabilitat i l'encàrrec de les tasques següents:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

Es compromet, a més, a complir la seva funció en estreta col·laboració amb els diferents agents que intervenen en el procés constructiu. Qualsevol divergència entre ells serà plantejada davant el promotor.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1225 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 2.3.5. Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra

Amb la finalitat de minimitzar els riscos inherents a tot procés constructiu, es ressenyen alguns principis generals que s'han de tenir presents durant l'execució d'aquesta obra:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció correcta i adequada de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament i circulació.
- La correcta manipulació dels diferents materials i l'adequada utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment i control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, així com el seu control previ a la posada en servei, a fi de corregir els defectes que poden afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- El correcte emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runa.
- La cooperació efectiva entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.

### 2.3.6. Deures d'informació del promotor, dels contractistes i d'altres empresaris

En relació amb les obligacions d'informació dels riscos per part de l'empresari titular, abans de l'inici de cada activitat el coordinador de seguretat i salut donarà les oportunes instruccions al contractista principal sobre els riscos existents en relació amb els procediments de treball i l'organització necessària de l'obra, perquè la seva execució es desenvolupi d'acord amb les instruccions contingudes en el corresponent pla de seguretat i salut.

L'empresa contractista principal, i totes les empreses intervinents, contribuiran a l'adequada informació del coordinador de seguretat i salut, incorporant les disposicions tècniques per ell proposades en les opcions arquitectòniques, tècniques i/o organitzatives contingudes en el projecte d'execució, o ben plantejant mesures alternatives d'una eficàcia equivalent o millorada.

### 2.3.7. Obligacions dels contractistes i subcontractistes

Els contractistes i subcontractistes estan obligats a complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut, així com la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, durant l'execució de l'obra. A més, hauran d'informar als treballadors autònoms de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en relació a la seva seguretat i salut.

Quan concorrin diverses empreses a l'obra, l'empresa contractista principal té el deure de vetllar pel compliment de la normativa de prevenció. Per a això, exigirà a les empreses subcontractistes que acreditin haver realitzat l'avaluació de riscos i la planificació preventiva de les obres per les quals se'ls ha contractat i que hagin complert amb les seves obligacions de formar i informar als seus respectius treballadors dels riscos que comporten les tasques que exerceixen a l'obra.

L'empresa contractista principal comprovarà que s'han establert els mitjans necessaris per a la correcta coordinació dels treballs la realització simultània dels quals pugui agreujar els riscos.

### 2.3.8. Obligacions dels treballadors autònoms i dels empresaris que exerceixin personalment una activitat professional a l'obra

Els treballadors autònoms i els empresaris que exerceixin personalment una activitat professional a l'obra, han d'utilitzar equipaments de protecció individual apropiats al risc que s'ha de prevenir i adequats a l'entorn de treball. Així mateix, hauran de respondre a les prescripcions de seguretat i salut pròpies dels equipaments de treball que el contractista posarà a la disposició dels treballadors.

### 2.3.9. Responsabilitat, drets i deures dels treballadors

Es ressenyen les responsabilitats, els drets i els deures més rellevants, que afecten als treballadors que intervinguin en l'obra.

Drets dels treballadors en matèria de seguretat i salut:

- Estar degudament formats per manejar els equips de treball, la maquinària i les eines amb les quals realitzaran els treballs a l'obra.
- Disposar de tota la informació necessària sobre els riscos laborals relacionats amb la seva feina, rebent formació periòdica sobre les bones pràctiques de treball.
- Estar degudament proveïts de la roba de treball i dels equips de protecció individual, adequats al tipus de treball a realitzar.
- Ser informats de forma adequada i comprensible, podent plantejar propostes alternatives en relació a la seguretat i salut, especialment sobre les previsions del pla de seguretat i salut.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Poder consultar i participar activament en la prevenció dels riscos laborals de l'obra.
- Poder dirigir-se a l'autoritat competent.
- Interrompre el treball en cas de perill seriós.

Deures i responsabilitats dels treballadors en matèria de seguretat i salut:

- Usar adequadament els equips de treball, la maquinària i les eines manuals amb els quals desenvoluparan la seva activitat en obra, d'acord amb la seva naturalesa i els riscos previsibles.
- Utilitzar correctament i fer bon ús dels mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari, d'acord amb les instruccions rebudes d'aquest.
- Controlar i comprovar, abans de l'inici dels treballs, que els accessos a la zona de treball són els adequats, que la zona de treball es troba degudament delimitada i senyalitzada, que estan muntades les proteccions col·lectives reglamentàries i que els equips de treball a utilitzar es troben en bones condicions d'ús.
- Contribuir al compliment de les seves obligacions establertes per l'autoritat competent, així com les de la resta de treballadors, amb la finalitat de millorar les condicions de seguretat i salut en el treball.
- Consultar immediatament amb el seu superior jeràrquic directe qualsevol dubte sobre el mètode de treball a emprar, no començant una tasca sense abans tenir coneixement de la seva correcta execució.
- Informar al seu superior jeràrquic directe de qualsevol perill o pràctica insegura que s'observi a l'obra.
- No desactivar els dispositius de seguretat existents a l'obra i utilitzar-los de forma correcta.
- Transitar per l'obra prestant la major atenció possible, evitant discórrer al costat de màquines i vehicles o sota càrregues suspeses.
- No fumar en el lloc de treball.
- Obeir les instruccions de l'empresari en el que fa a la seguretat i salut.
- Responsabilitzar-se dels seus actes personals.

### 2.3.10. Normes preventives de caràcter general a adoptar per part dels treballadors durant l'execució d'aquesta obra

La formació i informació dels treballadors sobre els riscos laborals i els mètodes de treball segur a utilitzar durant l'execució de l'obra, són fonamentals per a l'èxit de la prevenció dels riscos i en la reducció dels accidents laborals que es poden ocasionar a l'obra.

El contractista principal i la resta dels empresaris subcontractistes i treballadors autònoms, estan legalment obligats a formar al personal al seu càrrec en el mètode de treball segur, amb la finalitat de que tots els treballadors coneguin:

- Els riscos propis de l'activitat laboral que exerceixen.
- Els procediments de treball segur que han d'aplicar.
- La utilització correcta de les proteccions col·lectives i la cura que els han de dispensar.
- L'ús correcte dels equips de protecció individual necessaris per al seu treball.

#### *2.3.10.1. Normes generals*

Es pretén identificar les normes preventives més generals que han d'observar els treballadors de l'obra durant la seva jornada de treball, independentment del seu ofici.

Serà requisit imprescindible, abans de començar qualsevol treball a l'obra, que hagin estat prèviament disposades i verificades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de seguretat pertinents. En tal sentit, hauran d'estar:

- Col·locades les proteccions col·lectives necessàries i comprovades per personal qualificat.
- Senyalitzades, acotades i delimitades les zones afectades.
- Dotats els treballadors dels equips de protecció individual necessaris i de la roba de treball adequada.
- Els talls nets de substàncies, d'elements punxants, sortints, abrasius, relliscosos o altres que suposin qualsevol risc per als treballadors.
- Advertits i degudament formats i instruïts tots els treballadors.
- Adoptades totes les mesures de seguretat que siguin necessàries en cada cas.

Una vegada disposades les proteccions col·lectives i individuals i les mesures de prevenció necessàries, es comprovaran periòdicament, mantenint-se i conservant durant tot el temps que hagin de romandre en obra, seguint les instruccions del fabricant.

Durant l'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:

- Se seguiran en tot moment les indicacions del plec de condicions tècniques particulars del projecte d'execució i les ordres i instruccions de la direcció facultativa, en relació al procés d'execució de l'obra.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1227 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

- S'observaran les prescripcions del present ESS, les normes contingudes en el corresponent pla de seguretat i salut i les ordres i instruccions dictades pel responsable del seguiment i control d'aquest, que afectin a la seguretat i salut dels treballadors.
- Hauran de ser revisades i inspeccionades les mesures de seguretat i salut adoptades, segons la periodicitat definida en el corresponent pla de seguretat i salut.

Una vegada finalitzats els treballs d'execució de qualsevol treball o unitat d'obra, es prendran les següents mesures:

- Es disposaran els equips de protecció col·lectiva i les mesures de seguretat necessàries per evitar noves situacions potencials de risc.
- Es traslladaran als treballadors les instruccions i els advertiments que es considerin oportuns, sobre el correcte ús, conservació i manteniment de la part d'obra executada, així com sobre les proteccions col·lectives i mesures de seguretat disposades.
- Es retiraran del lloc o àrea de treball, els equips, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals, els materials sobrants i la runa generada.

#### *2.3.10.2. Llocs de treball situats per sobre o per sota del nivell del terra*

Els llocs de treball de l'obra, bé siguin mòbils o fixos, situats per sobre o per sota del nivell del terra, hauran de ser sòlids i estables. Abans de la seva utilització s'ha de comprovar:

- El nombre de treballadors que els van a ocupar.
- Les càrregues màximes a suportar i la seva distribució en superfície.
- Les accions exteriors que els puguin influir.

Amb la finalitat d'evitar qualsevol desplaçament del conjunt o part d'aquest, s'haurà de garantir la seva estabilitat mitjançant elements de fixació apropiats i fiadors.

Hauran de disposar d'un adequat manteniment tècnic que verifiqui la seva estabilitat i solidesa, procedint a la seva neteja periòdica per garantir les condicions d'higiene requerides per al seu correcte ús.

#### *2.3.10.3. Llocs de treball*

L'empresari haurà d'adaptar el treball a les condicions particulars de l'operari, així com a l'elecció dels equips i mètodes de treball, amb vista a atenuar el treball monòton i repetitiu, que pot ser una font d'accidents i repercutir negativament en la salut dels treballadors de l'obra.

Tots els treballadors que intervinguin a l'obra hauran de tenir la capacitació i qualificació adequades a la seva categoria professional i als treballs o activitats que hagin de desenvolupar, de manera que no es permetrà l'execució de treballs per operaris que no posseeixin la preparació i formació professional suficients.

#### *2.3.10.4. Zones de risc especial*

Les zones de l'obra que comportin riscos especials, tals com a magatzems de productes inflamables o centres de transformació, entre d'altres, hauran d'estar equipades amb dispositius de seguretat que evitin que els treballadors no autoritzats puguin accedir a elles.

Quan els treballadors autoritzats entrin a les zones de risc especial, s'hauran de prendre les mesures de seguretat pertinents, podent accedir només aquells treballadors que hagin rebut informació i formació adequades.

Les zones de risc especial hauran d'estar degudament senyalitzades de manera visible i intel·ligible.

#### *2.3.10.5. Zones de trànsit, comunicació i vies de circulació*

Les zones de trànsit, comunicació i vies de circulació de l'obra, incloses escales i passarel·les, hauran d'estar dissenyades, situades, condicionades i preparades per al seu ús, de manera que es puguin utilitzar amb facilitat i amb plena seguretat, conforme a l'ús al que se'ls hagi destinat.

Quan s'utilitzin mitjans de transport a les vies de circulació dins de l'obra, s'hauran de preveure unes distàncies de seguretat o mitjans de protecció adequats per als vianants.

Aquells llocs de l'obra pels quals hagin de circular els treballadors i que suposin un risc per a ells, hauran de disposar de passarel·les amb un ample mínim de 60 cm.

Les rampes de les escales que comuniquin els diferents nivells, hauran de disposar d'esglaons des del mateix moment de la seva construcció.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1228 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Cap porta d'accés als llocs de treball o a les diferents plantes de l'edifici en construcció romandrà tancada, de manera que no pugui impedir la sortida dels operaris durant l'horari de treball.

Les vies de circulació destinades a vehicles i màquines hauran d'estar situades a una distància suficient de les portes, accessos, passos de vianants, passadissos i escales.

Les zones de trànsit i les vies de circulació hauran d'estar degudament marcades, senyalitzades i il·luminades, mantenint-se sempre lliures d'objectes o obstacles que impedeixin la seva correcta utilització.

Les portes d'accés a les escales de l'obra no s'obriran directament sobre els seus esglaons, sinó sobre els replans.

Totes aquelles zones que, de manera provisional, quedin sense protecció, seran tancades, condemnades i degudament senyalitzades, per evitar la presència de treballadors en aquestes zones.

#### *2.3.10.6. Ordre i neteja de l'obra*

Les vies de circulació interna, les zones de trànsit, els locals i llocs de treball, així com els serveis d'higiene i benestar dels treballadors, s'hauran de mantenir sempre en bon estat de salubritat, per a això es realitzarà la neteja periòdica d'aquests.

## 2.4. Agents intervinents en l'organització de la seguretat a l'obra

És convenient que tots els agents intervinents a l'obra coneguin tant les seves obligacions com les de la resta dels agents, amb l'objecte que puguin ser coordinats i integrats en la consecució d'una mateixa finalitat.

### 2.4.1. Promotor de les obres

És la persona física o jurídica, pública o privada, que individual o col·lectivament decideix, impulsa, programa i finança amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Té la responsabilitat de contractar als tècnics redactors del preceptiu estudi de seguretat i salut, igual que als tècnics coordinadors en la matèria en la fase que correspongui, facilitant còpies a les empreses contractistes i subcontractistes i als treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de cada Pla de seguretat i salut prèviament al començament de les obres.

El promotor tindrà la consideració de contractista quan realitzi la totalitat o determinades parts de l'obra amb mitjans humans i recursos propis, o en el cas de contractar directament a treballadors autònoms per a la seva realització o per a treballs parcials d'aquesta.

El promotor està obligat a abonar al contractista, prèvia certificació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra i si no de la direcció facultativa, les unitats d'obra incloses a l'ESS.

### 2.4.2. Contractista

Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el promotor, amb mitjans humans i materials propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres, amb subjecció al projecte i al contracte.

Rep l'encàrrec directament del promotor i executarà les obres segons el projecte tècnic.

Haurà de presentar un pla de seguretat i salut redactat sobre la base del present ESS i al projecte d'execució d'obra, per a la seva aprovació per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, independentment que existeixi un contractista principal, subcontractistes o treballadors autònoms, abans de l'inici dels treballs en aquesta obra.

No es podran iniciar les obres fins a l'aprovació del corresponent pla de seguretat i salut per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. Aquest comunicarà a la direcció facultativa de l'obra l'existència i contingut del pla de seguretat i salut finalment aprovat.

Adoptarà totes les mesures preventives que compleixin els preceptes en matèria de Prevenció de Riscos Laborals i Seguretat i Salut que estableix la legislació vigent, redactant el corresponent Pla de Seguretat i ajustant-se al compliment estricte i permanent de l'establert en l'Estudi de seguretat i salut, disposant de tots els mitjans necessaris i dotant al personal de l'equipament de seguretat exigibles, complint les ordres efectuades pel coordinador en matèria de seguretat i de salut en la fase d'execució de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Supervisarà de manera continuada el compliment de les normes de seguretat, tutelant les activitats dels treballadors al seu càrrec i, si s'escau, rellevant del seu lloc a tots aquells que poguessin menyscabar les condicions bàsiques de seguretat personals o generals, per no estar en les condicions adequades.

Lliurarà la informació suficient al coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, on s'acrediti l'estructura organitzativa de l'empresa, les seves responsabilitats, funcions, processos, procediments i recursos materials i humans disponibles, amb la finalitat de garantir una adequada acció preventiva de riscos de l'obra.

Designarà un delegat de prevenció, que coordini juntament amb el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, els mitjans de seguretat i salut laboral prevists en aquest ESS.

Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut.

Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes a la Llei, durant l'execució de l'obra.

Informar i proporcionar les instruccions adequades i precises als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar referent a la seva seguretat i salut en l'obra.

Atendre les indicacions i consignes del coordinador en matèria de seguretat i salut, complint estrictament les seves instruccions durant l'execució de l'obra.

Respondran de la correcta execució de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut pel que fa a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si s'escau, als treballadors autònoms pels contractats.

Respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció facultativa i del promotor, no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

#### 2.4.3. Subcontractista

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al projecte pel qual es regeix la seva execució.

És contractat pel contractista, estant obligat a conèixer, adherir-se i complir les directrius contingudes en el pla de seguretat i salut.

#### 2.4.4. Treballador autònom

És la persona física, diferent del contractista i subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball i que assumeix contractualment davant el promotor, el contractista o el subcontractista, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Aportarà el seu manual de prevenció de riscos a l'empresa que ho contracti, podent adherir-se al pla de seguretat i salut del contractista o del subcontractista, o bé realitzar el seu propi pla de seguretat i salut relatiu a la part de l'obra contractada.

Complirà les condicions de treball exigibles a l'obra i les prescripcions contingudes al pla de seguretat i salut.

Quan el treballador autònom empri en l'obra a treballadors per compte d'altri, tindrà la consideració de contractista o subcontractista.

#### 2.4.5. Treballadors per compte d'altri

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seva seguretat i la seva salut en l'obra.

La consulta i la participació dels treballadors o dels seus representants, es realitzaran de conformitat amb el que es disposa en la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

El contractista facilitarà als representants dels treballadors en el centre de treball una còpia del pla de seguretat i salut i de les seves possibles modificacions.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1230 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

#### 2.4.6. Fabricants i subministradors d'equips de protecció i materials de construcció

Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i eines de treball, hauran de subministrar la informació que indiqui la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que s'hagin de prendre i els riscos laborals que comportin tant el seu ús normal com la seva manipulació o ocupació inadequada.

#### 2.4.7. Projectista

És l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Prendrà en consideració en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte bàsic i d'execució, els principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut, d'acord amb la legislació vigent.

#### 2.4.8. Direcció facultativa

S'entén com a direcció facultativa:

El tècnic o els tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Les responsabilitats de la Direcció facultativa i del promotor, no eximeixen en cap cas de les atribuïbles als contractistes i als subcontractistes.

#### 2.4.9. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'execució

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

#### 2.4.10. Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra

És el tècnic competent designat pel promotor per coordinar, durant la fase del projecte d'execució, l'aplicació dels principis i criteris generals de prevenció en matèria de seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, és el tècnic competent designat pel promotor, que forma part de la Direcció Facultativa.

Assumirà les tasques i responsabilitats associades a les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat, prenent les decisions tècniques i d'organització, amb la finalitat de planificar les diferents tasques o fases de treball que es vagin a desenvolupar simultània o successivament, estimant la durada requerida per a l'execució de les mateixes.
- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els contractistes i, si s'escau, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva recollits en la legislació vigent.
- Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La Direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.

### 2.5. Documentació necessària per al control de la seguretat en l'obra

#### 2.5.1. Estudi de seguretat i salut

És el document elaborat pel tècnic competent designat pel promotor, on es precisen les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra, contemplant la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això.

#### 2.5.2. Pla de seguretat i salut

En aplicació del present Estudi de seguretat i salut, cada contractista elaborarà el corresponent pla de seguretat i salut en el treball, en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el Estudi de seguretat i salut, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra. En

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

aquest pla s'inclouran, si s'escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest Estudi de seguretat i salut.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra aprovarà el pla de seguretat i salut abans de l'inici d'aquesta.

El pla de seguretat i salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir durant el desenvolupament de la mateixa, sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

Els qui intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses intervinents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de forma raonada, els suggeriments i alternatives que estimin oportunes. A aquest efecte, el pla de seguretat i salut estarà en l'obra a disposició permanent dels mateixos i de la Direcció facultativa.

#### 2.5.3. Acta d'aprovació del pla de seguretat i salut

El pla de seguretat i salut elaborat pel contractista serà aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, per la Direcció Facultativa o per l'Administració en el cas d'obres públiques, qui haurà d'emetre un acta d'aprovació com a document acreditatiu d'aquesta operació, visat pel Col·legi Professional corresponent.

#### 2.5.4. Comunicació d'obertura de centre de treball

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

La comunicació contindrà les dades de l'empresa, del centre de treball i de producció i/o emmagatzematge del centre de treball. Haurà d'incloure, a més, el pla de seguretat i salut.

S'haurà d'exposar a l'obra en lloc visible i es mantindrà permanentment actualitzada en el cas que es produeixin canvis no identificats inicialment.

#### 2.5.5. Llibre d'incidències

Amb finalitats de control i seguiment del pla de seguretat i salut, a cada centre de treball existirà un llibre d'incidències que constarà de fulles per duplicat, habilitat a aquest efecte.

Serà facilitat pel col·legi professional que visi l'acta d'aprovació del pla o l'oficina de supervisió de projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les administracions públiques.

El llibre d'incidències s'haurà de mantenir sempre a l'obra, en poder del Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, tenint accés la Direcció Facultativa de l'obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses intervinents en l'obra, els representants dels treballadors i els tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les administracions públiques competents, els qui podran fer anotacions en el mateix.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de la demolició haurà de notificar al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest, les anotacions efectuades en el llibre d'incidències.

Quan les anotacions es refereixin a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions anteriors, es remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, s'haurà d'especificar si l'anotació es tracta d'una nova observació o suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior.

#### 2.5.6. Llibre d'ordres

A l'obra existirà un llibre d'ordres i assistències, en el qual la Direcció Facultativa ressenyarà les incidències, ordres i assistències que es produeixin en el desenvolupament de l'obra.

Les anotacions així exposades tenen rang d'ordres o comentaris necessaris d'execució d'obra i, en conseqüència, seran respectades pel contractista de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

#### 2.5.7. Llibre de visites

El llibre de visites haurà d'estar en obra, a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

El primer llibre l'habilitarà el Cap de la Inspecció de la província en què es trobi l'obra. Per habilitar el segon o els següents, serà necessari presentar l'anterior. En cas de pèrdua o destrucció, el representant legal de l'empresa haurà de justificar per escrit els motius i les proves. Una vegada esgotat un llibre, es conservarà durant 5 anys, comptats des de l'última diligència.

#### 2.5.8. Llibre de subcontractació

El contractista haurà de disposar d'un llibre de subcontractació, que romandrà en tot moment en l'obra, reflectint per ordre cronològic des del començament dels treballs, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en una determinada obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms.

Al llibre de subcontractació tindran accés el promotor, la Direcció Facultativa, el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra, les empreses i treballadors autònoms intervinents en l'obra, els tècnics de prevenció, els delegats de prevenció, l'autoritat laboral i els representants dels treballadors de les diferents empreses que intervinguin en l'execució de l'obra.

### 2.6. Criteris d'amidament, valoració, certificació i abonament de les unitats d'obra de seguretat i salut

#### 2.6.1. Amidaments i pressupostos

Se seguiran els criteris d'amidament definits per a cada unitat d'obra de l'ESS.

Els errors que es poguessin trobar a l'estat d'amidaments o al pressupost, s'aclariran i es resoldran en presència del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, abans de l'execució de la unitat d'obra que contingués aquest error.

Les unitats d'obra no previstes donaran lloc a l'oportuna elaboració d'un preu contradictori, el qual haurà d'haver estat aprovat pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra abans d'escometre el treball.

#### 2.6.2. Certificacions

Les certificacions dels treballs de Seguretat i Salut es realitzaran a través de relacions valorades de les unitats d'obra totalment executades, en els termes pactats en el corresponent contracte d'obra.

Tret que s'indiqui el contrari a les estipulacions del contracte d'obra, l'abonament de les unitats de seguretat i salut s'efectuarà mitjançant certificació de les unitats executades conforme al criteri d'amidament en obra especificat, per a cada unitat d'obra, en l'ESS.

Per efectuar l'abonament s'aplicaran els imports de les unitats d'obra que procedeixin, que hauran de ser coincidents amb les de l'estudi de seguretat i salut. Serà imprescindible la prèvia acceptació del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Per a l'abonament de les unitats d'obra corresponents a la formació específica dels treballadors en matèria de Seguretat i Salut, els reconeixements mèdics i el seguiment i el control intern en obra, serà requisit imprescindible la prèvia verificació i justificació del compliment per part del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, de les previsions establertes que ha de contenir el pla de seguretat i salut. Per a tal fi, serà preceptiu que el promotor aporti l'acreditació documental corresponent.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1233 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

#### 2.6.3. Disposicions Econòmiques

El marc de relacions econòmiques per a l'abonament i recepció de l'obra, es fixa en el plec de condicions del projecte o en el corresponent contracte d'obra entre el promotor i el contractista, havent de contenir almenys els punts següents:

- Fiances
- Dels preus
  - Preu bàsic
  - Preu unitari
  - Pressupost d'Execució Material (PEM)
  - Preus contradictoris
  - Reclamació d'augment de preus
  - Formes tradicionals d'amidar o d'aplicar els preus
  - De la revisió dels preus contractats
  - Aplec de materials
  - Obres per administració
- Valoració i abonament dels treballs
- Indemnitzacions Mútues
- Retencions en concepte de garantia
- Terminis d'execució i pla d'obra
- Liquidació econòmica de les obres
- Liquidació final de l'obra

## 2.7. Condicions tècniques

#### 2.7.1. Maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals

És responsabilitat del contractista assegurar-se que tota la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals empleats a l'obra, compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents sobre la matèria.

- Queda prohibit el muntatge parcial de qualsevol maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals. És a dir, no es pot ometre cap component amb els que es comercialitzen per a la seva correcta funció.
- La utilització, muntatge i conservació de tots ells es farà seguint estrictament les condicions de muntatge i utilització segura, contingudes en el manual d'ús subministrat pel fabricant.
- Únicament es permet en aquesta obra, la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals, que tinguin incorporats els seus propis dispositius de seguretat i compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de seguretat i salut.
- El contractista adoptarà les mesures necessàries perquè tota la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals que s'utilitzin en aquesta obra, siguin les més apropiades al tipus de treball que s'hagi de realitzar, de tal forma que quedi garantida la seguretat i salut dels treballadors. En aquest sentit, es tindran en compte els principis ergonòmics en relació al disseny del lloc de treball i a la posició dels treballadors durant el seu ús.
- El manteniment de les eines és fonamental per conservar-les en bon estat d'ús. Per això, es realitzaran inspeccions periòdiques per comprovar el seu bon funcionament i el seu òptim estat de neteja, el seu correcte afilat i el greixatge de les articulacions.

Els requisits per a la correcta instal·lació, utilització i manteniment de la maquinària, bastimentades, petita maquinària, equips auxiliars i eines manuals a utilitzar en aquesta obra es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1234 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 2.7.2. Mitjans de protecció individual

#### *2.7.2.1. Condicions generals*

Tots els mitjans de protecció individual empleats a l'obra, a més de complir estrictament amb la normativa vigent en la matèria, reuniran les següents condicions:

- Disposaran de marcat CE, que portaran inscrit al propi equip, a l'embalatge i al fullet informatiu.
- Seran ergonòmics i no causaran molèsties innecessàries. Mai suposaran un risc en si mateixos, ni perdran la seva seguretat de forma involuntària.
- El fabricant els subministrarà juntament amb un fullet informatiu en el qual apareixeran les instruccions d'ús i manteniment, nom i adreça del fabricant, grau o classe de protecció, accessoris que pugui portar i característiques de les peces de recanvi, límit d'ús, termini de vida útil i controls als quals s'ha sotmès. Estarà redactat de forma comprensible i, en el cas d'equips d'importació, traduïts a la llengua oficial.
- Els equips de protecció individual seran subministrats gratuïtament pel contractista i reemplaçats immediatament quan es deteriorin com a conseqüència del seu ús, al final del període de la seva vida útil o després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit. Ha de quedar constància per escrit del motiu del recanvi, especificant a més el nom de l'empresa i l'operari que rep el nou equip de protecció individual, per garantir el correcte ús d'aquestes proteccions.
- S'utilitzaran de forma personal i per als usos previstos pel fabricant, supervisant el manteniment el Delegat de Prevenció.
- Les normes d'utilització dels equips de protecció individual s'hauran d'atenir a les recomanacions incloses en els fullets explicatius dels fabricants, que el contractista certificarà haver lliurat a cadascun dels treballadors.
- Els equips es netejaran periòdicament i sempre que s'embrutin, guardant-los en un lloc sec no exposat a la llum solar. Cada operari és responsable de l'estat i bon ús dels equips de protecció individual (EPIs) que utilitzi.
- Els equips de protecció individual que tinguin data de caducitat, abans d'arribar aquesta, s'apilaran de forma ordenada i seran revisats pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, perquè autoritzi la seva eliminació de l'obra.

Els requisits que han de complir cadascun dels equips de protecció individual (EPIs) a utilitzar a l'obra, es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

#### *2.7.2.2. Control de lliurament dels equips*

El contractista inclourà, en el seu pla de seguretat i salut, el model de part de lliurament dels equips de protecció individual als seus treballadors, que com a mínim ha de contenir les següents dades:

- Número del part.
- Identificació del contractista.
- Empresa afectada pel control, sigui contractista, subcontractista o un treballador autònom.
- Nom del treballador que rep els equips de protecció individual.
- Ofici que exerceix, especificant la seva categoria professional.
- Llistat dels equips de protecció individual que rep el treballador.
- Signatura del treballador que rep l'equip de protecció individual.
- Signatura i segell de l'empresa.

Els parts s'han d'elaborar almenys per duplicat, quedant l'original arxivat en poder de l'encarregat de seguretat i salut, el qual lliurarà una còpia al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

### 2.7.3. Mitjans de protecció col·lectiva

#### *2.7.3.1. Condicions generals*

El contractista és el responsable que els mitjans de protecció col·lectiva utilitzats a l'obra compleixin les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de seguretat i salut, a més de les següents condicions de caràcter general:

- Les proteccions col·lectives previstes en aquest ESS i descrites en els plànols protegeixen els riscos de tots els treballadors i visitants de l'obra. El pla de seguretat i salut respectarà les previsions de l'ESS, encara que les podrà modificar mitjançant la corresponent justificació tècnica documental, havent de ser aprovades tals variacions pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Els mitjans de protecció col·lectiva es col·locaran segons les especificacions del pla de seguretat i salut abans d'iniciar el treball en el qual es requereixin, no suposant un risc en si mateixos.
- Estaran disponibles per al seu ús immediat, dos dies abans de la data prevista del seu muntatge en obra, apilades en les condicions idònies d'emmagatzematge per a la seva bona conservació.
- Quan s'utilitzi fusta per al muntatge de les proteccions col·lectives, aquesta serà totalment massissa, sana i sense imperfeccions, nusos o estelles. No s'utilitzarà en cap cas material de rebuig.
- Queda prohibida la iniciació d'un treball o activitat que requereixi una protecció col·lectiva fins que aquesta quedi muntada per complet en l'àmbit del risc que neutralitza o elimina.
- El contractista queda obligat a incloure en el seu pla d'execució d'obra la data de muntatge, manteniment, canvi d'ubicació i retirada de cadascuna de les proteccions col·lectives previstes en aquest estudi de seguretat i salut.
- Abans de la utilització de qualsevol sistema de protecció col·lectiva, es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les apropiades al risc que es vol prevenir, verificant que la seva instal·lació no representa un perill afegit a tercers.
- Es controlarà el nombre d'usos i el temps de permanència de les proteccions col·lectives, amb la finalitat de no sobrepassar la seva vida útil. Es deixaran d'utilitzar, de forma immediata, en cas de deterioració, trencament d'algun component o quan sofreixin qualsevol altra incidència que comprometi o menyscabi la seva eficàcia. Una vegada col·locades en obra, hauran de ser revisades periòdicament i sempre abans de l'inici de cada jornada.
- Només s'han d'utilitzar els models de proteccions col·lectives prevists expressament per a aquesta obra.
- Es reposaran sempre que estiguin deteriorats, al final del període de la seva vida útil, després d'estar sotmesos a sol·licitacions límit, o quan les seves toleràncies siguin superiors a les admeses o aconsellades pel fabricant. Tan aviat com es produeixi la necessitat de reposar o substituir les proteccions col·lectives, es paralitzaran els talls protegits per elles i es desmuntaran de forma immediata. Fins que s'aconsegueixi de nou el nivell de seguretat que s'exigeix, aquestes operacions quedaran protegides mitjançant l'ús de sistemes anticaigudes subjectes a dispositius i línies d'ancoratge.
- El contractista, en virtut de la legislació vigent, està obligat al muntatge, al manteniment en bon estat i a la retirada de la protecció col·lectiva pels seus propis mitjans o mitjançant subcontractació, quedant incloses totes aquestes operacions en el preu de la contracta.
- El manteniment serà vigilat de forma periòdica (cada setmana) pel Delegat de Prevenció.
- En cas que una protecció col·lectiva falli per qualsevol causa, el contractista queda obligat a conservar-la en la posició d'ús prevista i muntada, fins que es realitzi la investigació oportuna, donant compte al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
- Quan la fallada es degui a un accident, es procedirà segons les normes legals vigents, avisant sense demora, immediatament després d'ocórrer els fets, al coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

En totes les situacions en les que es prevegi que es pot produir risc de caiguda a diferent nivell, s'instal·laran prèviament dispositius d'ancoratge per l'enganxall dels arnesos de seguretat. De forma especial, en aquells treballs pels quals, per la seva curta durada, s'ometin les proteccions col·lectives, en els quals s'haurà de concretar la ubicació i les característiques d'aquests dispositius d'ancoratge.

Els requisits que han de complir cadascun dels equips de protecció col·lectiva a utilitzar en aquesta obra es defineixen a les corresponents fitxes de prevenció de riscos incloses en els annexos.

#### *2.7.3.2. Manteniment, canvis de posició, reparació i substitució*

El contractista proposarà al coordinador en matèria de seguretat i salut, dins del seu pla de seguretat i salut, un "programa d'avaluació" on figuri el grau de compliment del que es disposa en aquest plec de condicions en matèria de prevenció de riscos laborals.

Aquest programa d'avaluació contindrà, almenys, la metodologia a seguir segons el propi sistema de construcció del contractista, la freqüència de les observacions o dels controls que realitzarà, els itineraris per a les inspeccions planejades, el personal que preveu utilitzar en cada tasca i l'anàlisi de l'evolució dels controls efectuats.

#### *2.7.3.3. Sistemes de control d'accessos a l'obra*

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de tenir coneixement de l'existència de les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. Per a això, el contractista o els contractistes elaboraran una relació de:

- Les persones autoritzades a accedir a l'obra.
- Les persones designades com a responsables i encarregades de controlar l'accés a l'obra.
- Les instruccions per al control d'accés, en les quals s'indiqui l'horari previst, el sistema de tancament de l'obra i el mecanisme de control de l'accés.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1236 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

### 2.7.4. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

#### *2.7.4.1. Condicions generals*

La instal·lació elèctrica provisional d'obra es realitzarà seguint les pautes assenyalades en els apartats corresponents de la memòria i dels plànols de l'ESS, havent de ser realitzada per una empresa autoritzada.

La instal·lació s'haurà de realitzar de manera que no constitueixi un perill d'incendi ni d'explosió, i de manera que les persones quedin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.

Per a la selecció del material i dels dispositius de prevenció de les instal·lacions provisionals, s'haurà de prendre en consideració el tipus i la potència de l'energia distribuïda, les condicions d'influència exteriors i la competència de les persones que tinguin accés a les diverses parts de la instal·lació.

Les instal·lacions de distribució d'obra hauran de ser verificades periòdicament i mantingudes en bon estat de funcionament. Les instal·lacions existents abans del començament de l'obra hauran de ser identificades, verificades i comprovades, indicant clarament en quina condició es troben.

#### *2.7.4.2. Personal instal·lador*

El muntatge de la instal·lació haurà de ser realitzat necessàriament per personal especialitzat. Podrà dirigir-ho un instal·lador autoritzat sense títol facultatiu fins a una potència total instal·lada de 50 kW. A partir d'aquesta potència, la direcció de la instal·lació correspondrà a un tècnic qualificat.

Una vegada finalitzat el muntatge i abans de la seva posada en servei, el contractista haurà de presentar al tècnic responsable del seguiment del pla de seguretat i salut, la certificació acreditativa del correcte muntatge i funcionament de la instal·lació.

#### *2.7.4.3. Ubicació i distribució dels quadres elèctrics*

Es col·locaran en llocs sobre els quals no existeixi risc de caiguda de materials o objectes procedents de treballs realitzats en nivells superiors, tret que s'utilitzi una protecció específica que eviti completament aquests riscos. Aquesta protecció serà extensible tant al lloc on se situï cada quadre, com a la zona d'accés de les persones que s'hagin d'apropar a aquest.

Estaran dins del recinte de l'obra, separats dels llocs de pas de màquines i vehicles. L'accés al lloc en què se situï cadascun dels quadres estarà lliure d'objectes i materials que entorpeixin el pas.

La base sobre la qual trepitgin les persones que puguin accedir als quadres elèctrics, estarà constituïda per una tarima de material aïllant, elevada del terra com a mínim a una alçada de 30 cm, per evitar els riscos derivats de possibles embassaments o inundacions.

Existirà un quadre general del qual es prendran, si s'escau, les derivacions per a altres auxiliars, a fi de facilitar la connexió de màquines i equips portàtils, evitant línies elèctriques excessivament llargues.

### 2.7.5. Altres instal·lacions provisionals d'obra

#### *2.7.5.1. Instal·lació d'aigua potable i sanejament*

La connexió de servei d'aigua potable a l'obra es realitzarà per la companyia subministradora a la zona designada en els plànols de l'ESS, seguint les especificacions tècniques i requisits establerts per la companyia subministradora d'aigües.

Es connectarà la instal·lació de sanejament a la xarxa pública.

#### *2.7.5.2. Emmagatzematge i senyalització de productes*

Els tallers, els magatzems i qualsevol altra zona, que haurà d'estar detallada en els plànols, on es manipulin, emmagatzemin o apilin substàncies o productes explosius, inflamables, nocius, perillosos o insalubres, estaran degudament identificats i senyalitzats, segons les especificacions contingudes a la fitxa tècnica del material corresponent. Aquests productes compliran les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria d'envasat i etiquetatge.

Amb caràcter general, s'haurà de senyalitzar:

- Els riscos específics de cada local, tals com a perill d'incendi, d'explosió, de radiació, etc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1237 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- La ubicació dels mitjans d'extinció d'incendis.
- Les vies d'evacuació i sortides.
- La prohibició de fumar en aquestes zones.
- La prohibició d'utilització de telèfons mòbils, en cas necessari.

### 2.7.6. Serveis d'higiene i benestar dels treballadors

Els locals destinats a instal·lacions provisionals de salut i confort tindran una temperatura, il·luminació, ventilació i condicions d'humitat adequades per al seu ús. Els revestiments dels terres, parets i sostres seran continus, llisos i impermeables, acabats preferentment amb colors clars i amb material que permeti la neteja amb desinfectants o antisèptics.

El contractista mantindrà les instal·lacions en perfectes condicions sanitàries (neteja diària), estaran proveïdes d'aigua corrent freda i calenta i dotades dels complements necessaris per a higiene personal, com ara sabó, tovalloles i recipients de deixalles.

Els terres, les parets i els sostres d'aquestes instal·lacions seran continus, llisos i impermeables, arrebossats en tons clars i amb materials que permetin el rentat amb la freqüència requerida per a cada cas, mitjançant líquids desinfectants o antisèptics.

Tots els elements de la instal·lació sanitària, tals com aixetes, desguassos i ruixadors de dutxes, així com els armaris i bancs, estaran sempre en bon estat d'ús.

Els locals disposaran de llum i es mantindran en les degudes condicions de confort i salubritat.

### 2.7.7. Assistència a accidentats i primers auxilis

Per a l'assistència a accidentats, es disposarà a l'obra d'una caseta o un local condicionat per a tal fi, que contingui les farmacioles per a primers auxilis i petites cures, amb la dotació reglamentària, a més de la informació detallada de l'emplaçament dels diferents centres mèdics més propers on poder traslladar als accidentats.

El contractista ha de disposar d'un pla d'emergència en la seva empresa i tenir formats als seus treballadors per atendre els primers auxilis.

Els objectius generals per posar en marxa un dispositiu de primers auxilis es resumeixen en:

- Salvar la vida de la persona afectada.
- Posar en marxa el sistema d'emergències.
- Garantir l'aplicació de les tècniques bàsiques de primers auxilis fins a l'arribada dels sistemes d'emergència.
- Evitar realitzar accions que, per desconeixement, puguin provocar a l'accidentat un dany major.

### 2.7.8. Instal·lació contra incendis

Per evitar possibles riscos d'incendi, queda totalment prohibida en presència de materials inflamables o de gasos, la realització de fogueres i operacions de soldadura, així com la utilització d'encenedors. Quan, per qualsevol circumstància justificada, això resulti inevitable, aquestes operacions es realitzaran amb extrema precaució, disposant sempre d'un extintor adequat al tipus de foc previst.

Hauran d'estar instal·lats extintors adequats al tipus de foc en els següents llocs: local de primers auxilis, oficines d'obra, magatzems amb productes inflamables, quadre general elèctric d'obra, vestuaris i lavabos, menjadors, quadres de màquines fixos d'obra, en la proximitat de qualsevol zona on es treballi amb soldadura i en magatzems de materials i aplecs amb el risc d'incendi.

### 2.7.9. Senyalització i il·luminació de seguretat

#### *2.7.9.1. Senyalització de l'obra: normes generals*

El promotor haurà d'establir un sistema de senyalització de seguretat adequat, amb la finalitat de cridar l'atenció de forma ràpida i intel·ligible sobre aquells objectes i situacions susceptibles de provocar riscos, així com per indicar l'emplaçament dels dispositius i equips que es consideren importants per a la seguretat dels treballadors.

La posada en pràctica del sistema de senyalització en obra, no eximirà en cap cas al contractista de l'adopció dels mitjans de protecció indicats en el present ESS.

S'haurà d'informar adequadament als treballadors, perquè coneguin clarament el sistema de senyalització establert.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

El sistema de senyalització de l'obra complirà les exigències reglamentàries establertes en la legislació vigent. No s'utilitzaran a l'obra elements que no s'ajustin a tals exigències normatives, ni senyals que no compleixin amb les disposicions vigents en matèria de senyalització dels llocs de treball o que no siguin capaços de resistir tant les inclemències meteorològiques com les condicions adverses de l'obra.

La fixació del sistema de senyalització de l'obra es realitzarà de manera que es mantingui en tot moment estable.

#### *2.7.9.2. Senyalització de les vies de circulació de màquines i vehicles*

Les vies de circulació al recinte de l'obra per on transcorrin màquines i vehicles, hauran d'estar senyalitzades d'acord amb les disposicions legals i reglamentàries vigents en matèria de circulació de vehicles en carretera.

#### *2.7.9.3. Personal auxiliar dels maquinistes per a les labors de senyalització*

Quan un maquinista realitzi operacions o moviments en els que existeixin zones que quedin fora del seu camp de visió, s'emprarà a una o diverses persones com a senyalistes, encarregades de dirigir les maniobres per evitar qualsevol contratemps o accident.

Els maquinistes i el personal auxiliar encarregat de la senyalització de les maniobres seran instruïts i hauran de conèixer el sistema de senyals normalitzat prèviament establert.

#### *2.7.9.4. Il·luminació dels llocs de treball i de trànsit*

Tots els llocs de treball o de trànsit disposaran, sempre que sigui possible, d'il·luminació natural. En cas contrari, es recorrerà a la il·luminació artificial o mixta, que serà apropiada i suficient per a les operacions o treballs que s'efectuïn en ells.

La distribució dels nivells d'il·luminació serà el més uniforme possible, procurant mantenir uns nivells i contrastos de luminància adequats a les exigències visuals de cada tasca.

S'evitaran els enlluernaments directes produïts per la llum solar o per fonts de llum artificial d'alta luminància, així com els enlluernaments indirectes, produïts per superfícies reflectores situades a la zona de treball o en les seves proximitats.

En els llocs de treball i de trànsit amb el risc de caigudes, escales i sortides d'urgència o d'emergència, s'haurà d'intensificar la il·luminació per evitar possibles accidents.

S'haurà d'emprar il·luminació artificial en aquelles zones de treball que manquin d'il·luminació natural o aquesta sigui insuficient, o quan es projectin ombres que dificultin els treballs. Per a això, s'utilitzaran preferentment focus o punts de llum portàtils proveïts de protecció antixoc, perquè proporcionin la il·luminació apropiada a la tasca a realitzar.

Les intensitats mínimes d'il·luminació per a les diferents zones de treball previstes a l'obra seran:

- En patis, galeries i llocs de pas: 20 lux.
- A les zones de càrrega i descàrrega: 50 lux.
- En magatzems, dipòsits, vestuaris i labavos: 100 lux.
- En treballs amb màquines: 200 lux.
- En les zones d'oficines: 300 a 500 lux.

En els locals i llocs de treball amb el risc d'incendi o explosió, la il·luminació serà antideflagrant.

Es disposarà d'il·luminació d'emergència adequada a les dimensions dels locals i al nombre d'operaris que treballin simultàniament, que sigui capaç de mantenir almenys durant una hora una intensitat de 5 lux. La seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

### 2.7.10. Materials, productes i substàncies perilloses

Els productes, materials i substàncies químiques que impliquin algun risc per a la seguretat o la salut dels treballadors, s'hauran de rebre en obra degudament envasats i etiquetats, de manera que identifiquin clarament tant el seu contingut com els riscos que comporta el seu emmagatzematge, manipulació o utilització.

Es proporcionarà als treballadors la informació adequada, les instruccions sobre la seva correcta utilització, les mesures preventives addicionals a adoptar i els riscos associats tant al seu ús correcte, com a la seva manipulació o ocupació inadequats.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

No s'admetran en obra envasos de substàncies perilloses que no siguin originals ni aquells que no compleixin amb les disposicions legals i reglamentàries vigents sobre la matèria. Aquesta consideració es farà extensiva a l'etiquetatge dels envasos.

Els envasos de capacitat inferior o igual a un litre que continguin substàncies líquides molt tòxiques o corrosives hauran de portar una indicació de perill fàcilment detectable.

### 2.7.11. Ergonomia. Maneig manual de càrregues

Condicions d'aplicació del R.D. 487/2007 a l'obra.

### 2.7.12. Exposició al soroll

Condicions d'aplicació del R.D. 286/2006 a l'obra.

### 2.7.13. Condicions tècniques de l'organització i implantació

Procediments per al control general de tancats, accessos, circulació interior, extintors, etc.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1240 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# 3. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1241 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## 3.2. Total Pressupost d'execució material

Els amidaments de l'estudi de seguretat i salut de l'edificació es troben a l'apartat 3– PRESSUPOST/ 3.1–Amidament i pressupost

El pressupost d'execició material de Seguretat i Salut es de **15.082,60 €**

inclòs en el pressupost d'execició material (P.E.M.) del projecte que es de **1.251.249,55 €**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1242 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## PLANOLS DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

## ÍNDEX

**SS01. PLÁNOL IMPLANTACIÓ**

**SS02. PLANTES**

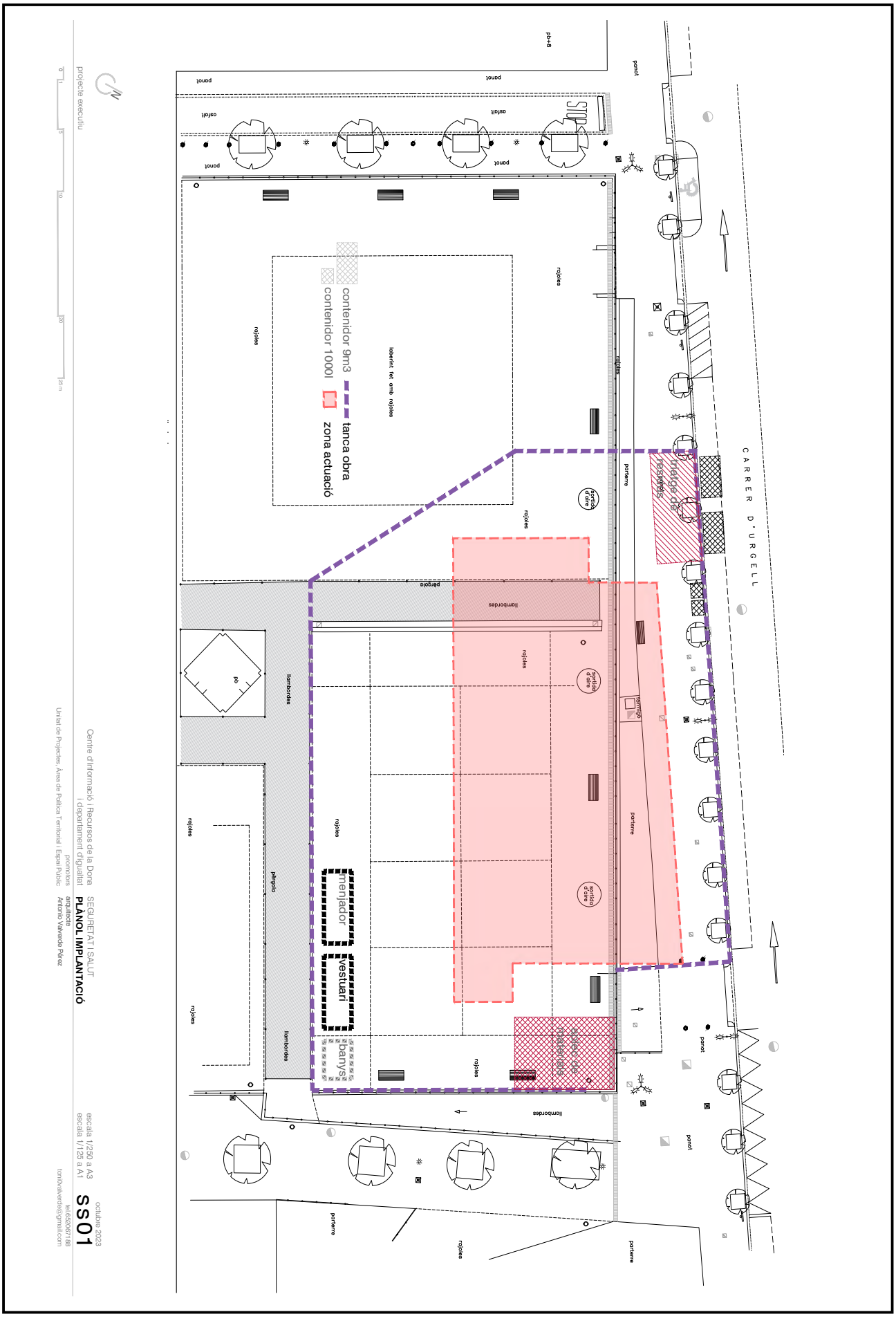
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1243 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

Centre d'informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

SEGURETAT I SALUT

**PLÀNOL IMPLANTACIÓ**

promotors

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

escala 1/250 a A3
escala 1/125 a A1

**SS01**

octubre 2023

tel.652306788
tonivalverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1244 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1245 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
**4.8-Estudi de gestió de residus**
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1246 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



# ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

## ANTECEDENTS

El present Estudi s'ha redactat d'acord amb el RD 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de la construcció i enderroc. Dit decret es d'aplicació en els residus de la construcció i enderroc d'obres de construcció, rehabilitació, reparació, reforma o enderroc d'un be immoble i en la realització de treballs que modifiquin de forma o substància el terreny o el subsòl.

També son d'aplicació el Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001 que regulen les operacions de gestió dels enderrocs, runa i residus de la construcció en general.

El **productor** dels residus de construcció i demolició està obligat a incloure en el projecte d'execució de l'obra un **Estudi de Gestió de Residus**, que definirà els següents punts:

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

A mès, el productor està obligat a fer un inventari dels residus perillosos que es generen, així com preveure la retirada selectiva, amb la finalitat d'evitar la mescla entre si o amb altres residus no perillosos, i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

El **posseïdor** dels residus de construcció i demolició està obligat a presentar a la propietat de l'obra d'un **pla** que reflecteixi com ha de portar a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus que s'hagin de produir en l'obra. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passa a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor dels residus, quan no els gestioni ell mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, està obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seva gestió. Els residus de construcció i demolició, s'han de destinar preferentment i per aquest ordre, a operacions de reutilització, reciclatge o a altres formes de valorització.

El posseïdor dels residus està obligat, mentre estiguin en el seu poder, a mantenir-los 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.

Els residus de construcció i demolició s'han de separar en les fraccions següents, quan, de manera individualitzada per a cada una de les esmentades fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les quantitats següents:

- Formigó: 80 t
- Maons, teules, materials ceràmics: 40 t
- Metall: 2 t
- Fusta: 1 t
- Vidre: 1 t
- Plàstic: 0'5 t
- Paper i cartró: 0'5 t

La separació en fraccions l'ha de portar a terme preferentment el posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic en l'obra no sigui tècnicament viable efectuar l'esdentada separació en origen, el posseïdor pot encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1247 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



posseïdor ha d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació que acrediti que aquest ha complert, en nom seu, l'obligació anteriorment descrita.

**El posseïdor dels residus de construcció i demolició està obligat a sufragar els costos de gestió corresponents i a lliurar al productor els certificats i altra documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.**

## MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

A continuació es descriuen les mesures recomanades per a la prevenció a la generació de residus de construcció i demolició. A més, es descriu la manera més convenient d'emmagatzemar les matèries primes d'obra, amb el que es contribuirà a reduir la quantitat de residus per desperdici o deteriorament innecessari de materials.

S'ha de preveure la quantitat de materials que es necessiten per a l'execució de l'obra. Un excés de materials, es origen d'un major volum de residus sobrants en l'execució. També es necessari preveure l'acopi de materials fora de les zones de trànsit de l'obra, de forma que estiguin ben embalats i protegits fins al moment de la seva utilització, amb el fi d'evitar residus procedents del trencament de peces.

Es necessari preveure de quina forma es realitzarà la gestió de tots els residus que s'originaran a l'obra. S'ha de determinar la forma de valorització dels residus, si es reutilitzaran, reciclaran o serviran per a recuperar l'energia emmagatzemada en ells. L'objectiu es poder disposar dels mitjans i treballs necessaris per a que els residus resultants estiguin a les millors condicions per a la seva valorització.

La recollida selectiva dels residus es útil per a facilitar la seva valoració i gestió a l'abocador. Els residus un cop classificats poden ser enviats a gestors especialitzats en el reciclatge o disposició de cadascun d'ells, evitant-se així transports innecessaris perquè els residus siguin massa heterogenis o bé perquè continguin materials no admesos per l'abocador.

En cada fase d'obra caldrà analitzar les quantitats i característiques dels residus que s'originen durant el procés d'execució, amb la fi de fer una previsió dels mètodes més adequats per a la seva minimització o reutilització i de les millors alternatives per a la seva disposició.

El personal ha de rebre la formació necessària per ser capaç d'omplir els partes de transferència de residus al transportista, verificar la qualificació dels transportistes i supervisar que els residus no es manipulin de manera que es barregin amb d'altres que haurien de ser dipositats a abocadors especials.

Els residus han de ser fàcilment identificables per els que treballen amb ells i per tot el personal d'obra, per el que els envasos que els contenen han d'anar etiquetats, descrivint amb claredat la classe i característiques dels residus. Aquestes etiquetes tindran la mida i disposició adequada, de manera que siguin visibles i durables, per a suportar el deteriorament dels agents atmosfèrics i el pas del temps.
En el cas de detectar en obra qualsevol tipus de residu perillós, caldrà disposar de contenidors especials per al seu emmagatzematge, i acompliran amb la normativa vigent.

La classificació, selecció i emmagatzematge dels materials d'obra es realitzarà de la següent manera:

- Materials petris de nivell I: s'emmagatzemaran a l'obra. No necessiten contenidors especials.
- Materials no especials o banals: s'emmagatzemaran en sacs. La seva clasificació es realitzarà en obra i cada sac s'identificarà amb un color determinat.
- Fusta: s'emmagatzemarà a l'obra i en contenidors. La seva clasificació es realitzarà segons la seva possibilitat de valoració.
- Plàstics, paper, cartró i metall: els materials procedents d'embalatges hauran de ser gestionats per l'empresa subministradora. La classificació depèn de si el material es reciclable o no. Els residus no reciclables es disposaran al contenidor general de materials banals. Els residus reciclables sense possibilitat de reutilització a la pròpia obra es dipositaran a diferents contenidors, segons la naturalesa

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1248 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



del material, de la empresa gestora. Els metalls s'emmagatzemaran directament sobre el sòl, ja que poden ser gestionats a la pròpia obra.

Per a facilitar la selecció en obra, s'habilitaran els següents contenidors:

- Contenidor d'acer per reciclar
- Contenidor de betums per reciclar
- Contenidor de plàstics per reciclar
- Contenidor de paper i cartró per reciclar
- Contenidor banals per abocador
- Contenidor per materials pètris
- Contenidor de fusta per reciclar

## ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES, M3 I PER FASES D'OBRA

Veure fitxa annexa al final.

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

A continuació es determinen les Prescripcions tècniques en rel.lació amb l'emmagatzematge, manipulació i d'altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició a l'obra:

- Per als enderrocs: es realitzaran actuacions previes tals com estintolaments, apuntalaments, estructures auxiliars... per a les parts o elements perillosos referits tant a la propia obra com als edificis colindants. Com a norma general, es procurarà actuar retirant els elements contaminats i/o perillosos tan aviat com sigui possible, així com els elements a conservar o amb valor (ceràmics, marbres...). Seguidament s'actuarà desmuntant aquelles parts accesibles de les instal.lacions, fusteries i d'altres elements que ho permetin.

- El dipòsit temporal de les runes es realitzarà en sacs industrials iguals o inferiors a 1m3, amb l'ubicació i acondicionament al que estableixin les ordenances municipals. Dit dipòsit també haurà d'estar en llocs degudament senyalitzats i segregats de la resta de residus.

- El dipòstit temporal per a RCDs valoritzables (fustes, plàstics, metalls...) que es realitzin en contenidors o acopis, s'hauran de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequada.

- Els contenidors hauran d'estar pintats en colors que destaquin la seva visibilitat, especialment durant la nit, i comptar amb una banda de material reflectant com a mínim de 15 cm a 10 cm de llarg de tot el seu perímetre. En els contenidors haurà de figurar la següent informació: Raó social, CIF, telèfon del titular del contenidor, l'envàs i el número d'inscripció en el registre de transportistes de residus. Aquesta informació també haurà de quedar reflexada en els sacs industrials i en altres medis de contenció i magatzems de residus.

- El responsable de l'obra a la que presta el servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per evitar el dipòsit de residus aliens a la mateixa. Els contenidors es tancaran o cubriran, fora de l'horari de treball, per evitar el dipòsit de residus aliens a l'obra.

- A l'equip de l'obra s'hauran d'establir els medis humans, tècnics i procediments per a la separació de cada tipus de RCD.

- Es tindran en compte els criteris municipals establerts (ordenances, condicions de la llicència d'obres...), especialment si obliguen a la separació en origen de determinats materials objecte de reciclatge o diposició. En aquest últim cas s'haurà d'assegurar per part del contractista realitzar una evaluació econòmica de les condicions en les que es viable aquesta operació, tant per les possibilitats reals d'executar-la com per disposar de plantes de reciclatge o gestors de RCDs adequats. La DF serà responsable de pendre la última decisió i de la seva justificació davant les autoritats locals o autonòmiques pertinents.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1249 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



- S'haurà d'assegurar a la contractació de la gestió dels RCDs que la destinació final (planta de reciclatge, abocador, cantera, incineradora...) son centres amb l'autorització autonòmica de la Conselleria que tingui les atribucions, i s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats per dita Conselleria i que estiguin inscrits en el registre pertinents.

- La gestió tant documental com operativa dels residus perillosos que es trobin en una obra d'enderroc o de nova planta es regiran d'acord amb la legislació nacional i autonòmica vigent i als requisits de les ordenances municipals. Així mateix, els residus de caràcter urbà generats a les obres (restes de menjar, envasos...) seran gestionats d'acord amb les ordenances municipals.

- Els residus amb amiant es regiran per l'ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer per la que es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus per a poder considerar-los com a perillosos o no perillosos. També s'acomplirà amb el RD 108/1991 de 1 de febrer sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produit per l'amiant, així com la legislació laboral al respecte.

- Les restes del rentat de canaletes o cubes de formigó seran tractats com a runes.

- S'evitarà en tot moment la contaminació amb productes tòxics o perillosos dels plàstics i restes de fusta per a la seva adequada segregació, així com la contaminació dels acopis o contenidors de runes amb components perillosos.

- Les terres superficials que puguin tenir un us posterior per a jardineria o recuperació de sols degradats seran retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible. S'evitaran les humitats excesives, la manipulació i la contaminació amb altres materials.

## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL.LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS

El posseïdor dels residus haurà de trobar a l'obra un lloc adequat per emmagatzemar els residus, a poder ser amb un accès adequat per a l'entrada de maquinària i vehícles, amb el que s'aconseguirà que la recollida sigui més sencilla. Si no es possible acondicionar aquesta zona, caldrà moure els residus fins a dipositar-los en un camió que els reculli.
Al pla de seguretat i salut adjunt queda reflectit gràficament la situació i dimensions aproximades de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, manipulació i d'altres operacions de gestió de residus, que caldrà anar adaptant a les particularitats de l'obra, sempre d'acord amb la direcció facultativa.

## PRESSUPOST

El pressupost corresponent a la gestió de residus de l'obra, ascendeix a la quantitat de vint mil set-cents cinquanta-set euros amb dinou cèntims (20.757,19 €).

Cornellà de Llobregat, octubre del 2023

Antonio Valverde Pérez

Arquitecte col·legiat n 55047-5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1250 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Obra nova**

| | | |
|---|---|---|
| REAL DECRETO 210/2018 | pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) | tipus |
| | | quantitats |
| REAL DECRETO 105/2008 | Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc | codificació |
| DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat) | pel que 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 | |

### IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Obra:** | Projecte per al CIRD | | |
| **Situació:** | Plaça Tàrrega | | |
| **Municipi :** | Cornellà de Llobregat | **Comarca :** | Baix Llobregat |

### AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

| Terres d'excavació | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Volum (m³) | Densitat real (tones/m³) | Pes (tones) | Volum aparent m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| grava i sorra compacta | | 75 | 2,0 | 150,0 | 90,00 |
| grava i sorra solta | | 0 | 1,7 | 0,0 | 0,00 |
| argiles | | 75 | 2,1 | 157,5 | 90,00 |
| terra vegetal | | 0 | 1,7 | 0,0 | 0,00 |
| pedraplé | | 0 | 1,8 | 0,0 | 0,00 |
| terres contaminades | 170503 | 0 | 1,8 | 0,0 | 0,00 |
| altres | | 0 | 1,0 | 0,0 | 0,00 |
| **Total excavació** | | **150 m³** | | **307,5 t** | **180,00 m³** |

**Destí de les terres i materials d'excavació**

| | no es considera residu | | és residu |
|---|---|---|---|
| | reutilització | | abocador |
| Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat | mateixa obra | altra obra | |
| En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador | **NO** | **SI** | **SI** |

**Residus de construcció totals**

**Superfície construïda** 692,00 m²

| | Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002 | Pes (tones/m²) | Pes residus (tones) | Volum aparent (m³/m²) | Volum aparent (m³) |
|---|---|---|---|---|---|
| sobrants d'execució | | 0,086 | 59,432 | 0,090 | 61,982 |
| obra de fàbrica ceràmica | 170102 | 0,037 | 25,351 | 0,041 | 28,167 |
| formigó | 170101 | 0,036 | 25,233 | 0,026 | 18,024 |
| petris barrejats | 170107 | 0,008 | 5,439 | 0,012 | 8,166 |
| guixos | 170802 | 0,004 | 2,717 | 0,010 | 6,726 |
| altres | | 0,001 | 0,692 | 0,001 | 0,900 |
| embalatges | | 0,004 | 2,953 | 0,029 | 19,741 |
| fustes | 170201 | 0,001 | 0,835 | 0,005 | 3,114 |
| plàstics | 170203 | 0,002 | 1,093 | 0,010 | 7,165 |
| paper i cartró | 170904 | 0,001 | 0,574 | 0,012 | 8,218 |
| metalls | 170407 | 0,001 | 0,450 | 0,002 | 1,245 |
| **Total residu edificació** | | 0,090 | **62,39 t** | 0,118 | **81,72 m³** |

**Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³**

| | fonaments/estructura | tancaments | acabats |
|---|---|---|---|
| formigóns, fàbrica, petris | 3,33 | 28,98 | 15,29 |
| fustes | 0,45 | 1,03 | 2,68 |
| plàstics | 2,79 | 1,38 | 4,97 |
| paper i cartró | 0,45 | 2,41 | 5,73 |
| metalls | 1,98 | 0,34 | 1,53 |
| altres | | 0,34 | 0,38 |
| guix | | | 6,73 |
| **Totals** | **9,00 m³** | **34,50 m³** | **38,23 m³** |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1251 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do



## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Obra nova**
minimització
gestió dins obra

### MINIMITZACIÓ

**PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

| | |
|---|---|
| 1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | - |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc. | si |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres | - |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

**OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents

| | |
|---|---|
| 1.- Emmagatzematge adient de materials i productes | si |
| 2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització | si |
| 3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures | si |
| 4.- | - |
| 5.- | - |
| 6.- | - |

### GESTIÓ (obra)

**Terres**

| Excavació / Mov. terres | Volum m³ (+20%) | Reutilització (m³) a la mateixa obra | Reutilització (m³) a altra autoritzada | Per portar a l'abocador (m³) |
|---|---|---|---|---|
| graves i sorra compacta | 90,00 | 0,00 | 60,00 | 30,00 |
| graves i sorra solta | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| argiles | 90,00 | 0,00 | 60,00 | 30,00 |
| terra vegetal | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pedraplé | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| altres | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| terres contaminades | 0,00 | | | 0,00 |
| **Total** | **180,00** | **0,00** | **120,00** | **60,00** |

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA.** Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

| R.D. 105/2008 | tones | Projecte | cal separar | tipus de residu |
|---|---|---|---|---|
| **Formigó** | 80 | 25,23 | no | inert |
| **Maons, teules i ceràmics** | 40 | 25,35 | no | inert |
| **Metalls** | 2 | 0,45 | no | no especial |
| **Fusta** | 1 | 0,84 | no | no especial |
| **Vidres** | 1 | inapreciable | no | no especial |
| **Plàstics** | 0,5 | 1,09 | si | no especial |
| **Paper i cartró** | 0,5 | 0,57 | si | no especial |
| **Especials*** | inapreciable | inapreciable | si | especial |

* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

| | | R.D. 105/2008 | **projecte*** |
|---|---|---|---|
| Inerts | Contenidor per Formigó | no | no |
| | Contenidor per Ceràmics (maons,teules...) | no | si |
| No especials | Contenidor per Metalls | no | no |
| | Contenidor per Fustes | no | no |
| | Contenidor per Plàstics | si | si |
| | Contenidor per Vidre | no | no |
| | Contenidor per Paper i cartró | si | si |
| | Contenidor per Guixos i altres no especials | no | no |
| Especials | Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial) | si | si |

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1252 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Obra nova**

gestió fora obra

pressupost

**GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:**

| | |
|---|---|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | - |
| Instal·lacions de valorització | - |
| Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador) | si |

**Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu**

| tipus de residu | gestor | adreça | codi del gestor |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**PRESSUPOST**

| S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu : | Costos* | |
|---|---|---|
| Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i : | Classificació a obra: entre **12-16 €/m³** | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% | Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €) | 5,00 |
| La distància mitjana al abocador : 15 Km | Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³** | 4,00 |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres | Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³** | 15,00 |
| Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu | Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport | 1 |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu | Gestor terres: entre **5-15 €/m³** | 5,00 |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització*** | Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³** | 70,00 |

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

| RESIDU | Volum | Classificació | | Valoritzador / Abocador | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Excavació** | **m³ (+20%)** | **12,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **5,00 €/m³** | **70,00** | **€/m³** |
| **Terres** | 60,00 | 2.297,30 | 300,00 | 540,54 | | |
| **Terres contaminades** | 0,00 | - | - | | 0,00 | |
| | | | | **runa neta** | **runa bruta** | |
| **Construcció** | **m³ (+35%)** | | | **4,00 €/m³** | **15,00** | **€/m³** |
| **Formigó** | 24,33 | - | 121,66 | - | 364,98 | |
| **Maons, teules i ceràmics** | 38,03 | 456,31 | 190,13 | 152,10 | - | |
| **Petris barrejats** | 11,02 | - | 100 | - | 165,35 | |
| **Metalls** | 1,68 | - | 100 | - | 25,21 | |
| **Fusta** | 4,20 | - | 100 | - | 63,06 | |
| **Vidres** | inapreciable | - | - | - | 0,00 | |
| **Plàstics** | 9,67 | 116,07 | 100 | 38,69 | - | |
| **Paper i cartró** | 11,09 | 133,12 | 100 | 44,37 | - | |
| **Guixos i altres no especials** | 10,29 | - | 100 | - | - | |
| **Perillosos Especials** | inapreciable | | | | 200 | |
| | | 3.002,80 | 611,79 | 775,71 | | 818,60 |

**Elements Auxiliars**

| | |
|---|---|
| **Casetes d'emmagatzematge** | |
| **Compactadores** | |
| **Matxucadora de petris** | |
| **Altres tipus de contenidors** (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | |
| | |
| | |

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 5.208,90 €

**El volum de residus aparent és de :** **170,33 m³**

**El pes dels residus és de :** **164,89 tones**

| | | |
|---|---|---|
| **El pressupost de la gestió de residus és de :** | **20.757,19** | **euros** |



mod-05/2018 ( Font: "*Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC*" ) Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

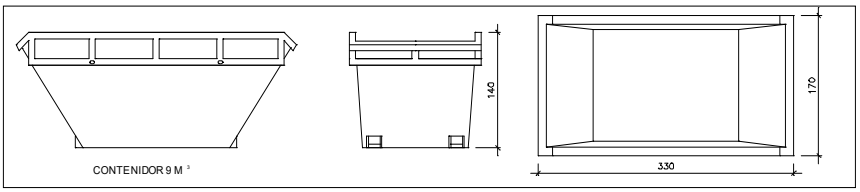


## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Obra nova**

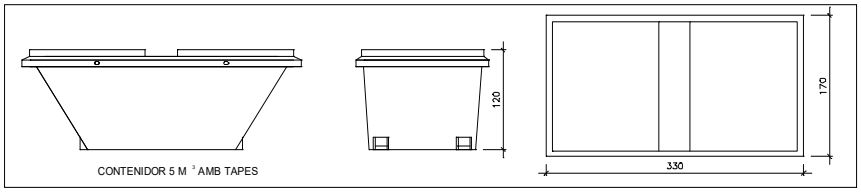
documentació gràfica

### DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



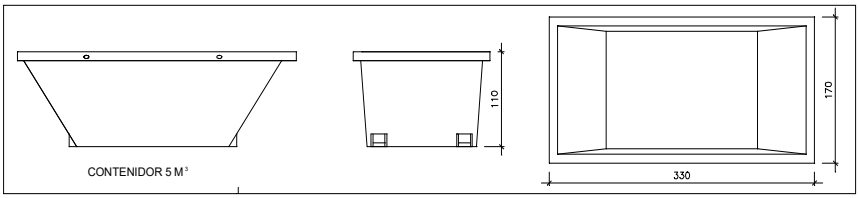

Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

| unitats | 2 |
|---|---|



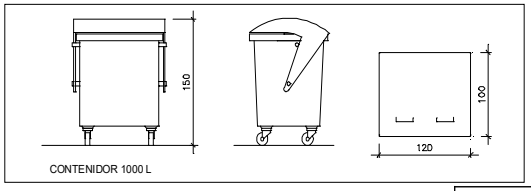

Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

| unitats | - |
|---|---|



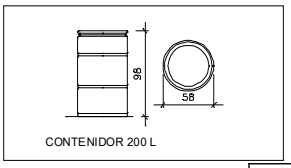

Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

| unitats | - |
|---|---|




| unitats | 2 |
|---|---|

Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics




| unitats | - |
|---|---|

Bidó 200 L .Apte per residus especials

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

| | |
|---|---|
| Estudi de Seguretat i Salut | si |
| Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus | - |

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal.lacions com :

| | |
|---|---|
| Casetes d'emmagatzematge | - |
| Compactadores | - |
| Matxucadora de petris | - |
| Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..) | - |
| | - |
| | - |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1254 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



5 / 6 RESIDUS Obra Nova Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 ( Font: "*Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC*" )

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1255 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
**4.9-Pla de control de qualitat**
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1256 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Projecte executiu d'Edificació del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualat

Redactor: Antonio Valverde Pérez, arquitecte col·legiat n 55047

## PLA DE CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENTACIÓ DE CONTROL DE MATERIALS.
CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

Pels materials:

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte. El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2.- ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Per Unitats d'obra:

B1.- VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2.- PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complerts d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

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.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1257 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

**1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.**

**- Excavació:**
- Control de moviments de l'excavació.
- Control del material de replè i del grau de compactat.

**- Gestió de l'aigua:**
- Control del nivell freàtic.
- Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.

**- Ancoratges al terreny:**
- Segons norma UNE EN 1537:2001

**2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.**

**2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.**

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indici que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

**3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.**
**3.1 CONTROL DE MATERIALS**

**Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:**
- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
  - Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

**Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:**
- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

**Assaigs de control del formigó:**
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

**Control de qualitat de l'acer:**
(Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control a nivell reduït:
  - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
  - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
  - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
  - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
  - En el cas d'existir empalmes per soldadura

**Altres controls:**
- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Control dels productes d'injecció.

**3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ**

**Nivells del control de l'execució:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
  - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
  - Existència de control extern.
  - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
  - Sistema de qualitat propi del constructor.
  - Existència de control extern.
  - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

**Fixació de toleràncies d'execució.**

**Altres controls:**

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

**4. SUBSISTEMA DE SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)**

**Control de la qualitat de la documentació del projecte:**

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

**Control de qualitat dels materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

**Recepció de materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre te un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

**Control de qualitat de muntatge i execució:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntalament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltons
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntalament

**Control de qualitat de l'obra acabada**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

**5. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'ACER. DB SE A.**

**Control de la qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

**Control de qualitat dels materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

**Control de qualitat de la fabricació:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Qualificació del personal
- Sistema de traçat adient

**Control de qualitat de muntatge:**

- Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plans de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat del muntatge

## 6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

**Recepció de materials:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
  - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

**Control de fàbrica:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
  - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
  - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
  - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

**Morters i formigons de replè**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

**Armadura:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

**Protecció de fàbriques en execució:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

## 7. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FUSTA

**Subministrament i recepció dels productes:**

- Identificació del subministrament amb caràcter general:
  - Nom i adreça de l'empresa subministradora i del taller de serrat o fàbrica.
  - Data i quantitat del subministra
  - Certificat d'origen i distintiu de qualitat del producte
- Identificació del subministra amb caràcter específic:
  - Fusta serrada:
    a) Espècie botànica i classe resistent.
    b) Dimensions nominals
    c) Contingut d'humitat
  - Tauler:
    a) Tipus de tauler estructural.
    b) Dimensions nominals
  - Element estructural de fusta encolada:
    a) Tipus d'element estructural i classe resistent
    b) Dimensions nominals
    c) Marcat
  - Elements realitzats a taller:
    a) Tipus d'element estructural i declaració de capacitat portant, indicant condicions de recolzament
    b) Dimensions nominals
  - Fusta i productes de la fusta tractats amb elements protectors:
    a) Certificat del tractament aplicat, espècie de la fusta, protector emprat i núm. de registre, mètode d'aplicació, categoria del risc cobert, data del tractament, precaucions en front a mecanitzacions posteriors i informacions complementàries.
  - Elements mecànics de fixació:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

a) Tipus de fixació
b) Resistència a tracció de l'acer
c) Protecció front a la corrosió
d) Dimensions nominals
e) Declaració de valors característics de resistència a l'aixafament i moment plàstic per a unions fusta-fusta, fusta-tauler i fusta-acer.

**Control de recepció en obra:**

- Comprovacions amb caràcter general:
  - Aspecte general del subministrament
  - Identificació del producte
- Comprovacions amb caràcter específic:
  - Fusta serrada
    a) Espècie botànica
    b) Classe resistent
    c) Toleràncies en les dimensions
    d) Contingut d'humitat
  - Taulers:
    a) Propietats de resistència, rigidesa y densitat
    b) Toleràncies en les dimensions
  - Elements estructurals de fusta laminada encolada:
    a) Classe resistent
    b) Toleràncies en les dimensions
  - Altres elements estructurals realitzats en taller:
    a) Tipus
    b) Propietats
    c) Toleràncies dimensionals
    d) Planeïtat
    e) Contrafletxes
  - Fusta i productes derivats de la fusta tractats amb productes protectors:
    a) Certificació del tractament
  - Elements mecànics de fixació:
    a) Certificació del material
    b) Tractament de protecció
- Criteri de no acceptació del producte

## 8. TANCAMENTS I PARTICIONS

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de l'aïllament aportada.

**Subministra i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord amb les especificacions de projecte.
- Es tindrà cura en les trobades dels diferents elements i, especialment, a la execució dels possibles ponts tèrmics integrats en els tancaments.
- Posada en obra d'aïllaments tèrmics (posició, dimensions i tractament de punts singulars)
- Posició i garantia de continuïtat en la col·locació de la barrera de vapor.
- Fixació d'elements de fusteria per a garantir la estanqueïtat al pas d'aire i l'aigua.

## 9. INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

**Subministra i recepció de productes:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

**Control d'execució en obra:**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1261 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

**10. SUBSISTEMES D'AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS**

(Decret 375/88 de la Generalitat)

**Subministrament i recepció de productes:**

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duran el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

**11. SUBSISTEMES DE PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

**Subministrament i recepció de productes:**

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

**12. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES DE CALEFACCIÓ**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE)".

**Subministra i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Muntatge de canonada i passatubs segons especificacions.
- Característiques i muntatge dels conductes d'evacuació de fums.
- Característiques i muntatge de les calderes.
- Característiques i muntatge dels terminals.
- Característiques i muntatge dels termòstats.
- Proves parcials d'estanqueïtat de zones ocultes. La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.
- Prova final d'estanqueïtat (caldera connexionada i connectada a la xarxa de fontaneria). La pressió de prova no ha de variar, al menys, en 4 hores.

**13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

**Subministrament i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de maquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de maquines climatitzadores, fan-coils i refredadores.
- Comprovar muntatge de canonades i conductes, així com alineació i distància entre suports.
- Verificar característiques i muntatge dels elements de control.
- Proves de pressió hidràulica.
- Aïllament en canonades, comprovació de gruixos i característiques del material d'aïllament.
- Prova de xarxes de desguàs de climatitzadors i fan-coils.
- Connexió a quadres elèctrics.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

**14. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**
- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

**Subministrament i recepció de productes:**
- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Punt de connexió amb la xarxa general i escomesa
- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Proves particulars en las instal·lacions de Aigua Calent Sanitària:
    a) Mesura de cabdal i temperatura en els punts d'aigua
    b) Obtenció del cabdal exigit a la temperatura fixada un cop obertes les aixetes estimades en funcionament simultani.
    c) Temps de sortida de l'aigua a la temperatura de funcionament.
    d) Mesura de temperatures a la xarxa.
    e) Amb l'acumulador a regim comprovació de les temperatures del mateix, en la seva sortida i en les aixetes.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

**15. SUBSISTEMA SUMINISTRES. INSTAL·LACIONS DE GAS**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**
- El projecte defineix i justifica la solució de gas aportada.

**Subministra i recepció de productes:**
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**
- Execució d'acord a las especificacions de projecte.
- Canonada d'escomesa a l'armari de regulació (diàmetre i estanqueïtat).
- Passos de murs y forjats (col·locació de passatubs i vaines).
- Verificació de l'armari de comptadores (dimensiones, ventilació, etc.).
- Distribució interior canonada.
- Distribució exterior canonada.
- Vàlvules i característiques de muntatge.
- Prova d'estanqueïtat i resistència mecànica.

**16. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**
- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

**Subministrament i recepció de productes:**
- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**
- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.
- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanquitat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1263 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**17. SUBSISTEMA EVAQÜACIÓ. INSTAL·LACIONS D'EXTRACCIÓ DE FUMS I GASOS.**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució d'extracció aportada.

**Subministrament i recepció de productes:**

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Comprovació de ventiladors, característiques i ubicació.
- Comprovació de muntatge de conductes i reixes.
- Proves d'estanqueïtat d'unions de conductes.
- Prova de mesura d'aire.
- Proves afegides a realitzar en el sistema d'extracció de garatges:
  - Ubicació de central de detecció de CO en el sistema de extracció dels garatges.
  - Comprovació de muntatge i accionament front la presència de fum.
- Proves i posada en marxa (manual i automàtica).

**18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

**Subministrament i recepció de productes:**

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.
  - Dimensions.
  - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
  - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Conexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
  - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
  - Comprovació d'automàtics.
  - Encès de l'enllumenat.
  - Circuit de força.
  - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

**19. SUBSISTEMA D'ENERGIES RENOVABLES. INSTAL·LACIONS DE A.C.S. AMB PANNELLS SOLARS**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució de generació de aigua calent sanitària (ACS) amb pannells solars.

**Subministra i recepció de productes:**

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- La instal·lació s'ajustarà al que es descriu en la "Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria".

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1264 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

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 estats 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).
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).

Les despeses del programa de control de qualitat són despeses a càrrec del contractista, fins un 1.5% de P.E.M.

**Llistat Normativa tècnica**
La normativa relativa als controls de qualitat de l'edificació està recollida, juntament amb la resta de normativa aplicable al projecte, a l'aparta **MN. NORMATIVA APLICABLE** d'aquest projecte.

Cornellà de Llobregat, octubre del 2023

Antonio Valverde Pérez
Arquitecte col·legiat n 55047

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1265 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Ajuntament de
Cornellà de Llobregat
Plaça de l'Església, 1 – 08940 Cornellà de Llobregat
Tel 93 377 02 12 – Fax 93 377 89 00

**FITXA PLA DE CONTROL DE QUALITAT DEL PROCÉS CONSTRUCTIU UNITATS D'OBRA**

## IDENTIFICACIÓ DE PROJECTE

*Projecte:* **Projecte d'Edificació del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualat** ***Ref:*** 045 CIRD

*Localització:* CORNELLÀ DE LLOBREGAT
*Projectista:* ANTONIO VALVERDE PÉREZ, ARQUITECTO
*Promotor:* AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT
*Data :* *octubre 2023*

## PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL

| | | | |
|---|---|---|---|
| **X** | PQ-0111 ENDERROCS | X | PQ-1021 ENVANS DE MAO |
| X | PQ-0121 EXCAVACIONS | X | PQ-1031 ENVANS DE PLAQUES I PANELLS |
| X | PQ-0122 REBLERTS | X | PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS |
| X | PQ-0127 RASES I POUS | X | PQ-12 AÏLLAMENTS |
| | PQ-0131 ESTREBADES I APUNTALAMENTS | X | PQ-1311 ENRAJOLATS |
| **X** | PQ-0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA | X | PQ-1321 APLACAT |
| | PQ-0161 EIXUGADES I ESGOTAMENTS | X | PQ-1331 ARREBOSSATS |
| | PQ-0162 TRENCAMENTS HIDRAULICS | | PQ-1341 ESTUCATS ESGRAFIATS I MONOCAPES |
| | PQ-0171 SOLS ESTABILITZATS AMB CAL CIMENT LLIGANT | X | PQ-1351 GUARNITS I ENLLUITS |
| | PQ-0181 ANCORATGES AL TERRENY | X | PQ-1371 REVESTIMENT FLEXIBLE |
| **X** | PQ-0191 GESTIO DE RESIDUS | X | PQ-1381 REVESTIMENT LLEUGER |
| X | PQ-0212 FONAMENTS I ELEM. DE CONTENCIÓ REPARATS | X | PQ-1391 PINTURES |
| | PQ-0213 SABATES | X | PQ-13A1 TEIXITS |
| | PQ-0214 POUS DE FONAMENTACIÓ | X | PQ-13B1 FALS SOSTRES |
| | PQ-0215 MURS | X | PQ-1421 SUBBASES I RECRESCUDES |
| | PQ-0216 PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU | X | PQ-1431 SOLERA DE FORMIGÓ |
| | PQ-0217 PANTALLES PREFABRICADES DE FORMIGÓ | X | PQ-14A1 PAVIMENT TECNIC |
| X | PQ-0218 LLOSES DE FONAMENTACIÓ | X | PQ-14B1 PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES |
| | PQ-0219 PILOTS DE CLAVAMENT PREFABRICATS | X | PQ-14C1 PAVIMENT FLEXIBLE |
| | PQ-021A PILOTS IN SITU | X | PQ-14D1 PAVIMENT CONTINU |
| **X** | PQ-0311 ESTRUCTURA DE FUSTA | X | PQ-14E1 VORERA (URBANITZACIÓ) |
| X | PQ-0411 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ | X | PQ-14F1 VIALS (URBANITZACIÓ) |
| | PQ-0413 FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS | X | PQ-1511 FINESTRA I BALCONERA |
| X | PQ-0511 ESTRUCTURES METÀLIQUES | X | PQ-1531 PORTES |
| X | PQ-05O1 PROTECCIO ESTRUCT. ACER DAVANT CORROSIÓ | X | PQ-15P1 VIDRES |
| | PQ-0612 ESTRUCTURA DE BLOC DE FORMIGÓ | X | PQ-1611 BARANES |
| **X** | PQ-0613 ESTRUCTURA DE FÀBRICA DE MAONS CERÀMICS | **X** | PQ-1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT |
| | PQ-0616 ESTRUCTURA DE BLOCS ARGILA ALLEUGERIDA | X | PQ-1711 EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS |
| | PQ-06X1 ESTRUCTURA DE MAÇONERIA | X | PQ-1741 DRENATGE |
| | PQ-0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA | | PQ-1761 INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA DE RESIDUS |
| | PQ-0811 TERRAT AJARDINAT | X | PQ-1771 XARXA DE CLAVEGUERAM |
| | PQ-0831 TERRAT | | PQ-1781 ELEMENTS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS |
| | PQ-0841 COBERTES TRANSLUCIDES | | PQ-1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ |
| | PQ-0851 TEULADES DE FIBROCIMENT | X | PQ-1821 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ |
| | PQ-0861 TEULADES GALVANITZADES | X | PQ-1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ |
| | PQ-0871 TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS | **X** | PQ-2011 INSTAL·LACIÓ ELECTRICA |
| | PQ-0881 TEULADA DE PISSARRA | | PQ-2013 CENTRES DE TRANSFORMACIÓ |
| | PQ-0891 TEULADA DE SINTETICS | X | PQ-2021 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA |
| | PQ-08A1 TEULADES DE TEULES | X | PQ-2031 ENLLUMENAT |
| X | PQ-08B1 TEULADES DE ZINC | | PQ-2111 INSTAL·LACIÓ DE GAS |
| | PQ-08C1 TEULADA DE PLAQUES ASFÀLTIQUES | X | PQ-2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA |
| | PQ-0911 TANCAMENTS ELEMENTS DE FORMIGO | | PQ-2213 INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA |
| X | PQ-0921 TANCAMENTS CERÀMICS | X | PQ-2311 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC |
| | PQ-0931 PARETS DE CARREUS | | PQ-2411 PARALLAMPS |
| | PQ-0941 PAREDATS | X | PQ-2511 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS |
| | PQ-0961 MURS CORTINA | X | PQ-2621 ASCENSORS |
| | PQ-0971 TANCAMENT DE PANELLS | X | PQ-2711 ALTRES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS |
| X | PQ-0981 TANCAMENT DE PECES DE VIDRE | X | PQ-2811 APARELLS SANITARIS |



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1266 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
**4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant**
4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1267 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

| Aigües de Barcelona | FORMAT | DOCUMENT D'ACCEPTACIÓ DE L'OFERTA | Rev. nº 0 |
|---|---|---|---|
| | **Codi:** FPT-073 | | Pàg. 1 de 1 |

El fet d'emplenar i enviar aquest document d'acceptació d'oferta serveix tant per acceptar-la com per emetre les dades de la factura una vegada compensada.

## Dades de l'oferta

Núm. oferta:*

## Dades del propietari/ària de la finca (nom i adreça amb els quals es crearà el contracte de l'escomesa)

Nom i cognoms:* NIF/CIF:*

Carrer i núm:* Districte:

Municipi:* Codi postal:*

Telèfon:* Correu electrònic:*

## Dades del peticionari/ària (qui ha fet la sol·licitud i autoritza l'oferta)

☐ Si coincideixen amb les dades del propietari/ària de la finca, marca la casella. Si és una altra persona, emplena el següent:

Nom i cognoms:* NIF/CIF:*

Municipi:* Codi postal:*

Telèfon:* Correu electrònic:*

## Dades del/de la titular de la factura (qui efectua el pagament de l'oferta)

☐ Si coincideixen amb les dades del propietari/ària de la finca, marca la casella.

☐ Si coincideixen amb les dades del peticionari/ària, marca la casella.

Si és una altra persona, emplena el següent:

Nom i cognoms:* NIF/CIF:*

Carrer i núm.:* Districte:

Municipi:* Codi postal:*

*Dades obligatòries

**Informació bàsica sobre la Protecció de Dades**

| | |
|---|---|
| **Responsable** | Aigües de Barcelona, Empresa Metropolitana de Gestió del Cicle Integral de l'Aigua, S.A. |
| **Finalitat** | Analitzar i gestionar, si és procedent, la sol·licitud que conté el present formulari. |
| **Legitimació** | Tractament necessari per a l'execució d'un contracte en el qual l'interessat és part o per a l'aplicació, a petició d'ell, de mesures precontractuals, interès legítim, compliment d'una missió realitzada en interès públic. |
| **Destinataris** | No se cediran dades a tercers, tret d'obligació legal, i per verificar en cas que sigui necessari, que la informació aportada és veraç. |
| **Drets** | Tens dret a accedir, rectificar i suprimir les teves dades, així com a exercir altres drets. Si escau, et pots adreçar a dpo@aiguesdebarcelona.cat |

Es pot obtenir la informació completa de protecció de dades a la pàgina web www.aiguesdebarcelona.cat, o bé sol·licitant-ho a la Delegació de Protecció de Dades a l'adreça dpo@aiguesdebarcelona.cat (o c/General Batet, 1-7, Barcelona, 08028 per correu postal).

**connexions@aiguesdebarcelona.cat**

**Truca'ns al 936 190 697**
De dilluns a divendres de 8 a 20 h

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1268 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aigües de Barcelona

**Zona Barcelona**
Consell de Cent, 396
08009 BARCELONA

www.aiguesdebarcelona.cat

**Atenció al client: 935 219 777**

23 d'agost de 2023

**AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LL.**
Plaça de l'Església, S/N
08940 – Cornellà de Llobregat

Hola:

D'acord amb la vostra sol·licitud, ens plau adjuntar l'oferta 20004313 corresponent a la instal·lació de l'hidrant contra incendis que s'ha projectat.

La boca per a un cabal de 1.000 l/min s'instal·larà a la Pl. Tàrrega S/N de Cornellà de Llobregat.

Aquest pressupost serà vàlid fins el 23 de febrer de 2024.

Quedem a la vostra disposició per establir la contractació corresponent. Per iniciar-ne la tramitació, preguem ens retorneu el document d'acceptació de l'oferta emplenat a connexions@aiguesdebarcelona.cat, indicant a l'assumpte el número d'oferta.

Atentament,



David Serrano Gervoles
Responsable d'Operacions Zona **Barcelona Sud**



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

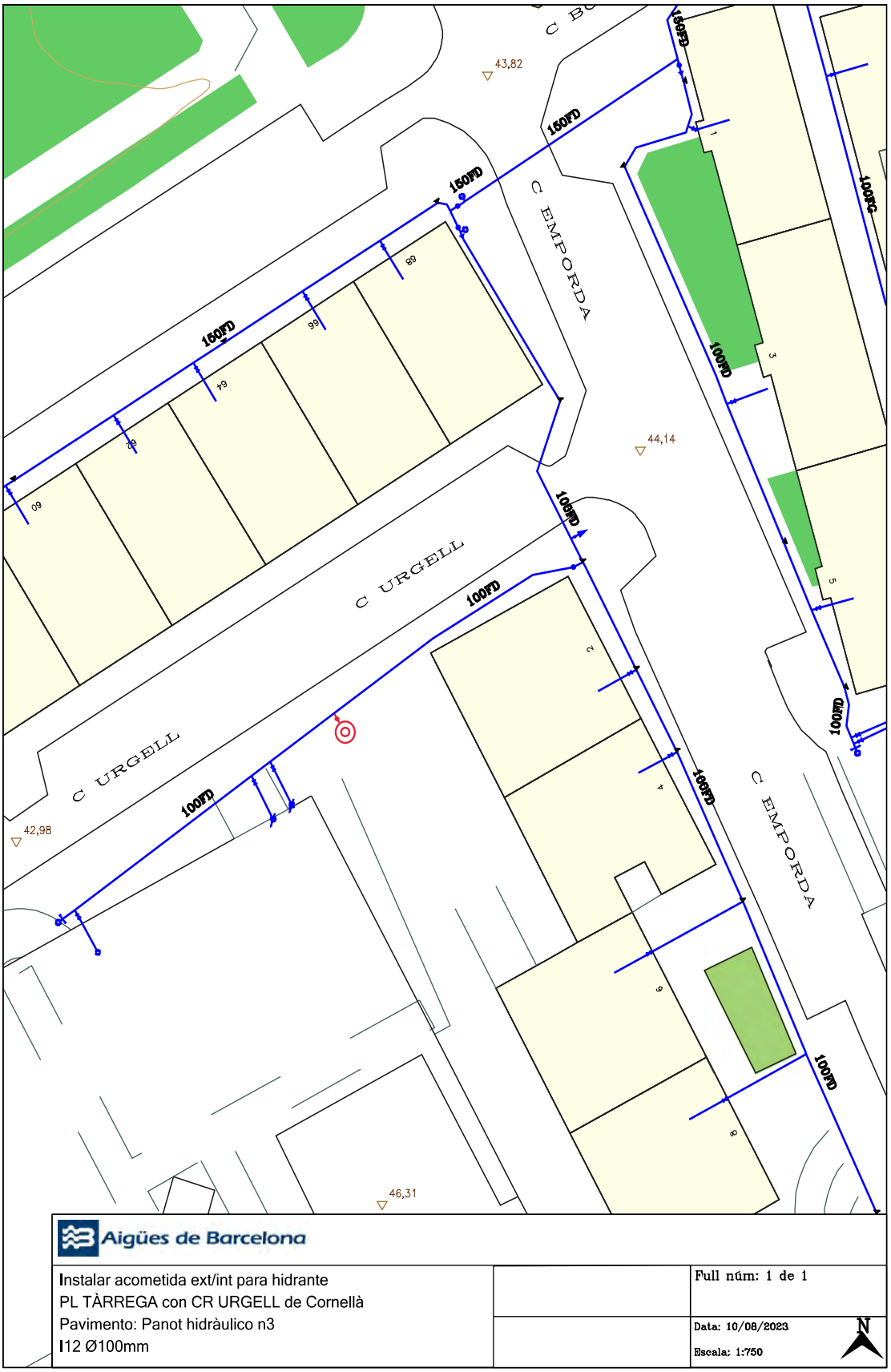
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1269 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aigües de Barcelona

Instalar acometida ext/int para hidrante
PL TÀRREGA con CR URGELL de Cornellà
Pavimento: Panot hidràulico n3
I12 Ø100mm

Full núm: 1 de 1

Data: 10/08/2023

Escala: 1:750

N

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1270 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

**Zona Barcelona**
Consell de Cent, 396
08009 BARCELONA

www.aiguesdebarcelona.cat

**Atenció al client: 935 219 777**

**OFERTA** **NÚM. 20004313**

**SOL·LICITANT :** AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

**FINCA A SUBMINISTRAR:** PL. TÀRREGA - URGELL **de** Cornellà de Llobregat.

**DOMICILI FISCAL DEL SOL·LICITANT:** PL. ESGLÉSIA S/N **de** Cornellà de Llobregat.

**SUBMINISTRAMENT PER : INSTAL·LACIÓ HIDRANT PER A PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS**

**CONCEPTES A CÀRREC DEL CLIENT :**

| | | |
|---|---|---|
| DRET HIDRANT CONTRA INCENDIS 1.000 l/min | | 3.881,12 € |
| | Subtotal | 3.881,12 € |
| | Base Imposable | 3.881,12 € |
| IVA 21% | | 815,04 € |
| **TOTAL** | | **4.696,16 €** |

Barcelona, 23 d'agost de 2023



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1271 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

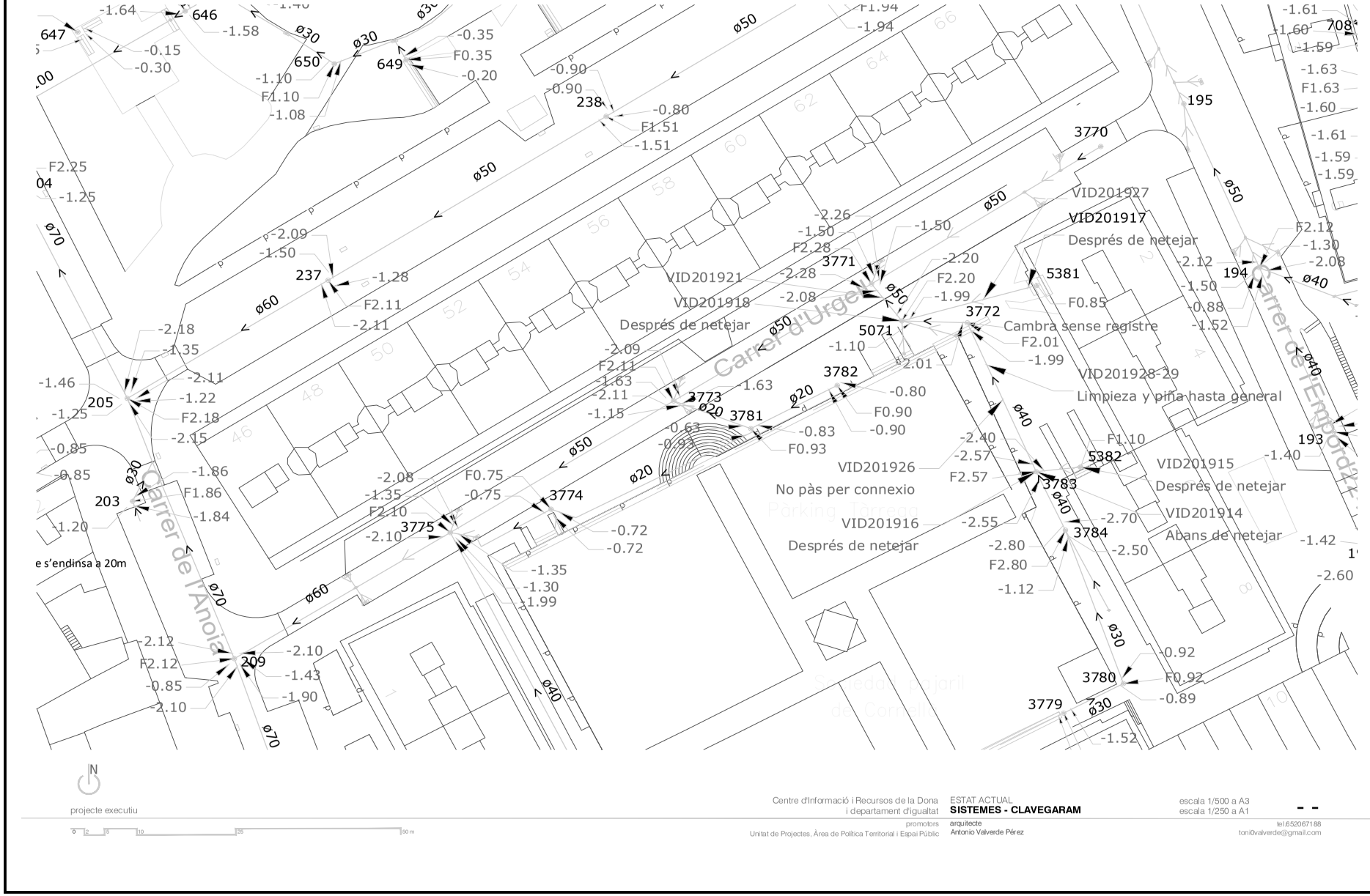
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1272 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do




Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1273 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

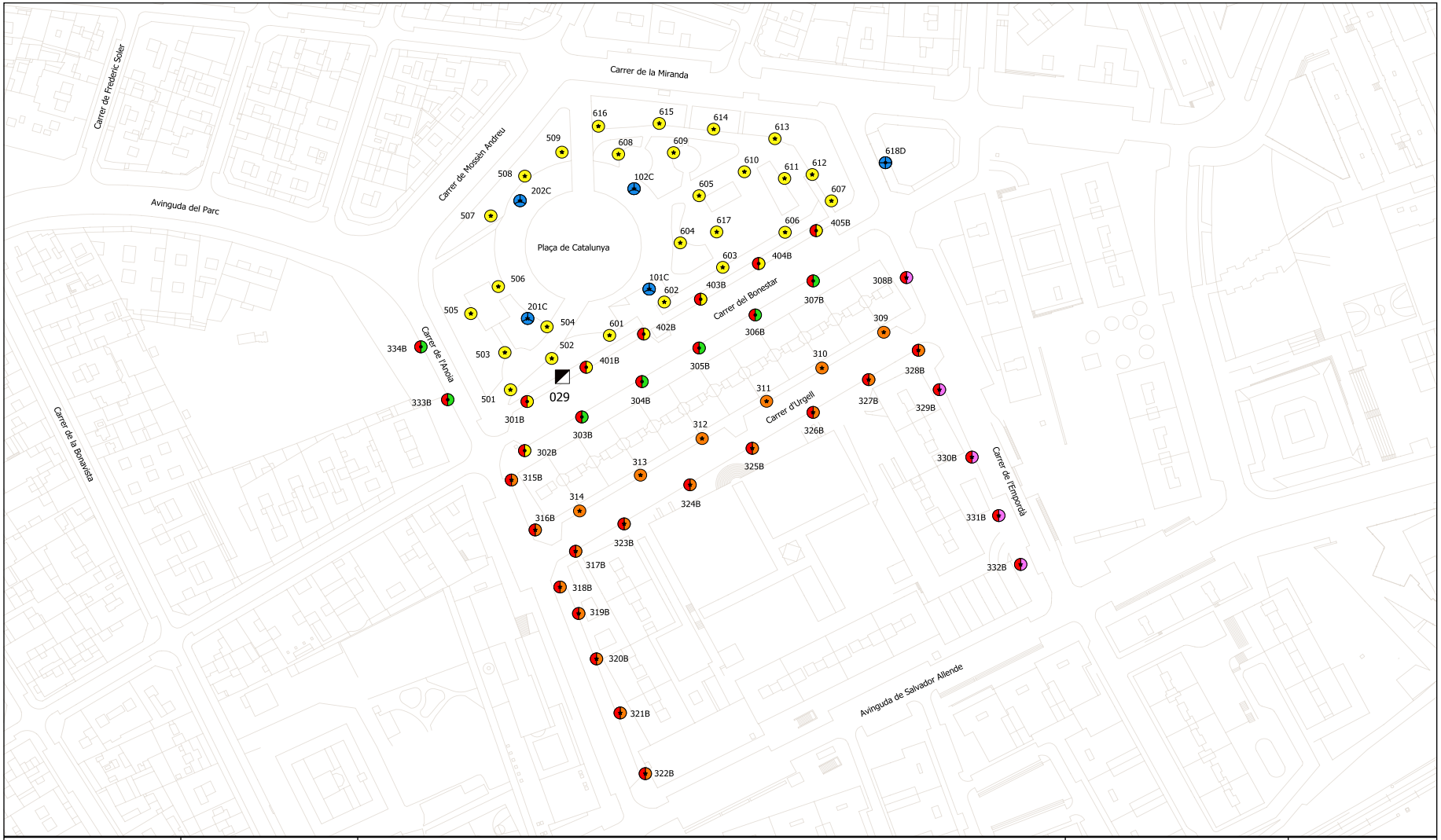
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1274 de 1316**




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ajuntament de Cornellà de Llobregat | RUBATEC<br>ENLLUMENAT PÚBLIC | LLEGENDA: PUNTS DE LLUM<br>Quadre de comandament<br>Potència total (W): 9549 | 150W CMH + 100W CMH, Co [14]<br>150W CMH + 70W CMH, Co [14]<br>3 x 138W Led, Co [12]<br>31W Led, Co [6]<br>4 x 250W CMH, Co [4]<br>47W Led, Co [26]<br>80W Led + 23W Led, Co [10]<br>80W Led + 40W Led, Co [28] | Data: Setembre 2020<br>Sistema de coordenades: ETRS89<br>Projecció: UTM HUS 31<br>Escala: 1:1.250 (A3)<br>0 30 60 m |

QUADRE
029
PÇ. DE CATALUNYA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003 7C2923122 2F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

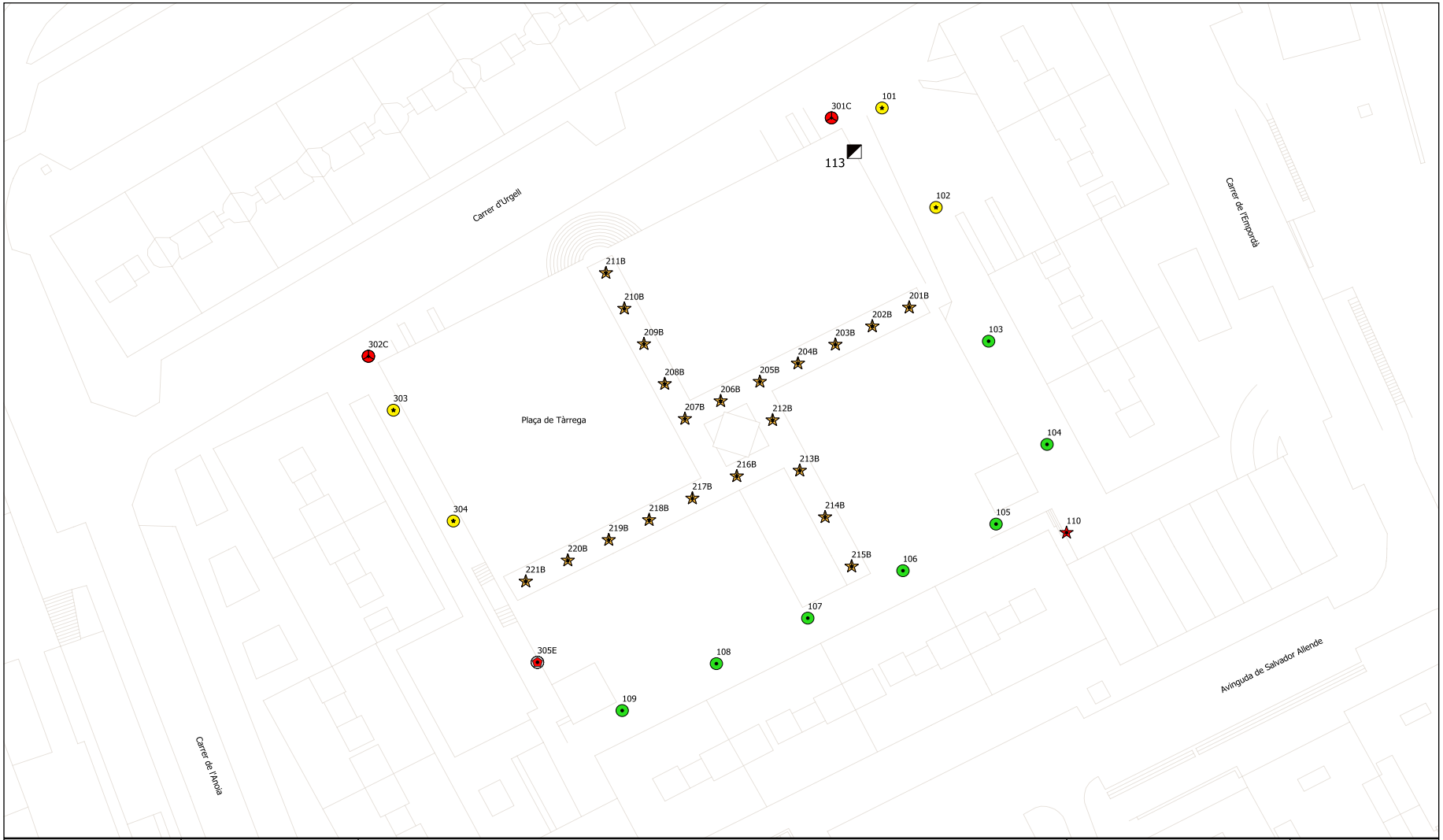
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1275 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Ajuntament de Cornellà de Llobregat

RUBATEC

ENLLUMENAT PÚBLIC

LLEGENDA: PUNTS DE LLUM

- Quadre de comandament
- 100W CMH, Co [7]
- 150W CMH, SI [1]
- 2 x 13W Led, SI [42]
- 3 x 150W CMH, Co [6]
- 44W Led, Co [4]
- 5 x 150W CMH, Co [5]

Potència total (W): 3222

Data: Setembre 2020

Sistema de coordenades: ETRS89
Projecció: UTM HUS 31
Escala: 1:500 (A3)

0 10 20 m

QUADRE
# 113
PÇ. DE TÀRREGA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1276 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## 4- DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

4.1-Memòria estructura
4.2-Memòria instal.lacions
4.3-Càlculs comportament energètic de l'edifici
4.4-Plec de condicions
4.5-Aixecament topogràfic
4.6-Estudi Geotècnic
4.7-Estudi de seguretat i salut
4.8-Estudi de gestió de residus
4.9-Pla de control de qualitat
4.10-Serveis preexistents i valoració nou hidrant
**4.11-Informe en matèria de prevenció i seguretat en cas d'incendi**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1277 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



## Informe de prevenció d'incendis

Titular: AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Establiment o activitat: CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS PER A LES DONES I EL DEPARTAMENT D'IGUALTAT
Tipus d'activitat: Pública concurrència
Adreça: Plaça Tàrrega
Municipi: Cornellà de Llobregat
Referència: 24/2023/000193
Referència externa: OB 17/23

## Fets

1. El dia 14/09/2023 ha entrat amb el número de registre 9056/173316/2023 la sol·licitud de l'informe de prevenció d'incendis en relació a l'activitat de la referència.
2. Aquest projecte està elaborat per l'arquitecte ANTONIO VALVERDE PEREZ i es va signar el dia 12/09/2020. La documentació aportada dóna resposta a l'informe de prevenció d'incendis signat en data 04/09/2023.

## Fonaments de dret

- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CTE), i posteriors modificacions i correccions.
- Reial Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis (RIPCI).
- Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

## Conclusions

Atès que la documentació presentada reuneix les condicions de seguretat contra incendis que determina la reglamentació d'aplicació, s'emet informe **favorable**.

El titular és responsable d'executar i mantenir les mesures de seguretat previstes a la documentació tècnica, establertes per la reglamentació d'aplicació.

Caldrà realitzar l'acte de comprovació segons s'estableixi a la Llei 3/2010.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1278 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01



En el moment de l'acte de comprovació caldrà disposar de la documentació justificativa de la resistència al foc dels elements estructurals i de compartimentació de l'edifici mitjançant certificat del fabricant dels elements prefabricats, certificat d'instal·lació o d'aplicació de productes de protecció d'acord amb la instrucció tècnica complementària SP 136 i/o certificat basat en una justificació tècnica que doni compliment als annexos del CTE DB SI, segons s'escaigui.

El tècnic de prevenció

Josefa Maria Viñas Caballero - DNI 53076531Y (AUT)

Signat digitalment per Josefa Maria Viñas Caballero - DNI 53076531Y (AUT)
Data: 2023.10.02 12:20:17 +02'00'



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1279 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

**Projecte executiu del centre d'informació i recursos per a les dones i el departament d'igualtat a la plaça Tarrega de Cornellà de Llobregat**

**Documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa prèvia de control preventiu per part de la Generalitat sobre els supòsits relacionats a l'Annex 1 de la Llei 3/2010.**

# RESPOSTA INFORME DESFAVORABLE
# CORRECCIÓ SETEMBRE 2023

Un cop rebut l'informe desfavorable a data 4 de setembre del 2023 sobre el projecte:

Titular: AJUNTAMENT DE CORNELLA DE LLOBREGAT
Establiment o activitat: CENTRE D'INFORMACIÓ I RECURSOS PERA LES DONES I EL DEPARTAMENT D'IGUALTAT
Tipus d'activitat: pública concurrencia
Adrec,:a: Plac,:a Tarrega
Municipi: Cornella de Llobregat
Referencia: 24/2023/000193
Referencia externa: 08 17/23

Es torna a presentar la documentació tècnica per tal de esmenar els errors.

En aquest document es comenta la resposta que s'ha donat als següents requisits:

**Cal indicar l'amplada de les sortides d'evacuació de l'establiment.**
S'afegeix a l'expediets els plànols f01b i f02b detallant la mida de les sortides d'evacuació.

**La reducció a R 30 de les estructures de cobertes lleugeres conforme al punt 3.2. del DB SI 6 del CTE s'aplica només a la seva estructura principal (bigues, jasseres). Per a pilars o qualsevol altre suport de coberta caldra aplicar els valors corresponents a la taula 3.1 del DB SI 6 del CTE.**

Un cop calculats els pilars de fusta que sustenta la coberta lleugera es constata el següent:

Els pilars de fusta que subjecten la coberta lleugera, estan degudament sobredimensionats per garantir la seva estabilitat al foc. Així, els pilars més desfavorables, una RF 90 quedaria garantida per una secció de 30x32cm segons càlcul, però per qüestions de disseny, tots els pilars tenen una secció de 30x34cm superior a la requerida per garantir l'exigència.

Es modifica l'expedient per reflectir la resistència obtinguda segons càlcul dels pilars de fusta.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1280 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Projecte executiu del centre d'informació i recursos per a les dones i el departament d'igualtat a la plaça Tarrega de Cornellà de Llobregat

# Documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa prèvia de control preventiu per part de la Generalitat sobre els supòsits relacionats a l'Annex 1 de la Llei 3/2010.

## MEMÒRIA

CORRECCIÓ SETEMBRE 2023

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1281 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# Índex

Memòria tècnica

M1. Dades generals

M2. Antecedents

M3. Normativa aplicable

M4. Propagació Interior

M5. Propagació exterior

M6. Evacuació dels ocupants

M7. Instal·lacions de protecció

M8. Intervenció de Bombers

M9. Resistència estructural

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1282 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Memòria tècnica

## M1. Dades generals

a) Identificació del projecte

– Títol del projecte
**Projecte executiu d'Edificació del Centre d'Informació i Recursos per a les Dones i el Departament d'Igualat**

– Titular de l'establiment
**Ajuntament de Cornellà de Llobregat**
Plaça de l'Església, s/n
08940 Cornellà de Llobregat, Barcelona
NIF (CIF): ESP0807200A

– Adreça
Plaça Tàrrega
08940 Cornellà de Llobregat

– Referència cadastral
**3091915DF2739A**

b) Agents del projecte

– Titular:
**Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic de l'Ajuntament de Cornellà**
NIF: P0807200A
C/ Energia 97-101 , CP:08940 Cornellà de Llobregat

– Tècnic projectista:

**Antonio Valverde Pérez, arquitecte**
Col·legiat nº. 55047-7
Adreça: Rambla d'Anselm Clavé, 26 àtic 1a esc A, 08940 Cornellà
Telèfon: 652 067 188
Correu electrònic: toniØvalverde@gmail.com

Càlcul d'estructures, redactat per **Cabezas, Góngora & Moreno S.L.P.**
C/ Sant Fructuós 80 ,baixos 08004 Barcelona / NIF: B 64900558 / cyg@cygsl.com

Projecte instal.lacions, redactat per **BALART ENGINYERS**, supervisat per Adrià Balagué Serra
C/ Salvador Espriu 19, 08395 - St Pol de Mar / NIF: B-64514698 / adria@e-balart.com

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1283 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

c) Objecte del projecte i descripció de l'activitat

– **Descripció de l'establiment, infraestructura o edifici i de l'activitat que s'hi realitza.**

L'activitat es desenvolupa en un edifici de nova planta situat, en la seva major part, sobre un aparcament preexistent, i en menor part sobre el carrer Urgell.

Aquest edifici té dues plantes, la inferior a cota del carrer Urgell es destina a vestíbul d'accés i recepció, albergant també espais per instal·lacions i manteniment.

A la planta superior, a la cota de la plaça Tàrrega, situada sobre l'aparcament existent, hi trobem la major part del programa funcional de l'edifici, que podem dividir en tres grans grups.

Sales per xerrades, reunions i tallers de major format.

Despatxos d'atenció personalitzada, que se situen sobre l'accés cap al carrer Urgell.

Zona administrativa del centre, composta per 4 despatxos de treball.

Constructivament, l'edifici està format per un sòcol que compren tota la planta baixa on l'estructura és de lloses de formigó sobre parets de *gero*, amb 2 pilars aïllats de formigó. El recobriment exterior del *gero* és granit rosa porriño i interiorment es trasdossat amb cartó-guix.

A la planta superior, constructivament, l'edifici canvia, i apareix una estructura de pilars de fusta que suporta la coberta lleugera, també amb estructura de fusta i acabat metàl·lic exterior. Els tancaments d'aquesta planta són també murs de *gero*, però en aquest cas, acabats exteriorment amb xapa miniona, interiorment són trasdossats amb cartó guix igualment.

Les divisions interiors són amb cartó guix, o paret de *gero*, segons el cas.

– **Ubicació respecte edificis o establiments veïns**

El nou edifici només té contacte amb l'aparcament preexistent. La resta d'edificacions veïnes, blocs d'habitatge, se situen a una distància de 17 m.
Dues de les xemeneies de ventilació de l'aparcament, creuen l'edifici.

– **Usos i superfícies construïdes i útils**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1284 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## 2.4 Relació de superficies útiles i construïdes

| | | SUP. ÚTIL ($m^2$) | VOLUM ($m^3$) | SUP. OBERTURES ($m^2$) | OCUPACIÓ PERSONES CTE DB SI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSS** | **PLANTA SEMI SOTAN** | 20,15 | **0** | | | | |
| | S. instal·lacions | 20,15 | | - | 0 | $m^2$/per | 0 |
| | S.neteja | 25,o | | | 0 | $m^2$/per | 0 |
| **PB** | **PLANTA BAIXA** | 72,2 | | **-** | | | **37** |
| | **Zona Activitats** | 72,2 | | | | | |
| | Recepció | 38,9 | | | 2 | $m^2$/per | 20 |
| | Espai expositiu | 31,2 | | | 2 | $m^2$/per | 16 |
| | Bany I | 2,1 | | | 3 | $m^2$/per | 1 |
| **P1** | **PLANTA PRIMERA** | 383,3 | | | | | |
| | **Zona Atenció** | 104,9 | | | | | **28** |
| | S. espera - Racó infantil | 15,25 | | | 2 | $m^2$/per | 8 |
| | Despatx 01 | 12,7 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Despatx 02 | 7,8 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Despatx 03 | 7,8 | | | 10 | $m^2$/per | 1 |
| | Racó | 5,1 | | | 2 | $m^2$/per | 3 |
| | Despatx 04 - tècnic | 15,6 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Despatx 05 | 10,8 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Despatx 06 | 12,25 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Despatx 07 | 8,5 | | | 10 | $m^2$/per | 2 |
| | Distribuidor | 9,1 | | | 2 | $m^2$/per | 5 |
| | **Zona Activitats** | 278,4 | | | | | **175** |
| | Vestíbul – espai expositiu | 60,2 | | | 2 | $m^2$/per | 31 |
| | Aula 1 | 25,65 | | | 1 | per/ asiento | 18 |
| | Aula 2 – Consell Dona | 75,25 | | | 1 | per/ asiento | 51 |
| | Aula 3 | 26,6 | | | 1 | per/ asiento | 18 |
| | Aula 4 - Gran | 75,5 | | | 1 | per/ asiento | 49 |
| | Bany II | 4,9 | | | 3 | $m^2$/per | 2 |
| | Bany III | 10,3 | | | 3 | $m^2$/per | 4 |
| Total zona usuaris habituals | | **81,5** | | | | | |
| Total zona pública concurrencia | | **391,26** | | | | | |

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1285 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

| | | |
|---|---|---|
| **TOTAL SUP. ÚTIL** | 475,65 | **238** |

| **SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES** PER PLANTA ($M^2$) | |
|---|---|
| **PLANTA SEMI SOTAN** | 57,3 |
| Zona usuaris habituals | 57,3 |
| **PLANTA BAIXA (sense porxos)** | 75 |
| Zona pública concurrencia | 75 |
| Porxos | 12,2 |
| **PLANTA PRIMERA (sense porxos)** | 493,1 |
| Zona usuaris habituals | 78,6 |
| Zona pública concurrencia | 414,5 |
| Porxos | 74,5 |
| Total zona usuaris habituals (sense porxos) | 135,9 |
| Total zona pública concurrencia (sense porxos) | 489,5 |
| Total porxos | 86,7 |
| **TOTAL + PROXOS** | 608,5 + 83,9 |

– **Alçada d'evacuació ascendent i descendent**
Aprofitant el desnivell en el qual se situa l'edifici es preveu que cada planta evacuï sense desnivell, sent l'alçada entre les plantes de 3m.

## M2. Antecedents

## M3. Normativa aplicable

Reial decret 513/2017, de 22 de maig,
pel qual s'aprova en Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

Decret 42/2015, de 24 de març,

Decret 42/2015, de 24 de març, de regulació de les entitats col·laboradores de l'Administració en matèria de prevenció i seguretat corresponents al departament competent en matèria de seguretat pública.

Ordre INT/320/2014, de 20 d'octubre,
per la qual s'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis.

Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre, (Obre en una nova finestra)
pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència enfront del foc.

Ordre INT/23/2013, d'1 de febrer,
per la qual s'estableix el contingut del certificat acreditatiu de l'acte de comprovació de prevenció i seguretat en matèria d'incendis i els supòsits que estan exceptuats de l'acte de comprovació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Ordre INT/22/2013, d'1 de febrer,
per la qual s'aprova el procediment per a l'habilitació dels tècnics i tècniques d'entitats col·laboradores de l'Administració per actuar en l'àmbit de la prevenció i la seguretat en matèria d'incendis.

Ordre INT/324/2012, d'11 d'octubre,
per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Ordre INT/323/2012, d'11 d'octubre,
per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Ordre INT/322/2012, d'11 d'octubre,
per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

Reglament (UE) nº 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, (Tipus de fitxer pdf)(Pes del fitxer)[20 Bytes]
pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Document "Cómo se comprueba el marcado CE de los productos de la construcción" (es) (Tipus de fitxer pdf)(Pes del fitxer)[20 Bytes]
(Reglament UE 305/2011)

Document bàsic seguretat d'utilització i accessibilitat (DB-SUA) (es) (Tipus de fitxer pdf)(Pes del fitxer)[20 Bytes]
(inclou modificacions i correccions de 2007, 2008, 2009 i 2010)

Document bàsic seguretat en cas d'incendi (DB-SI) (es) (Tipus de fitxer pdf)(Pes del fitxer)[20 Bytes]
(inclou modificacions i correccions de 2007, 2008, 2009 i 2010)

Reial decret 173/2010, de 19 de febrer
pel qual es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat.

Llei 3/2010, de 18 de febrer,
de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis

Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril,
per la qual es modifiquen determinats documents bàsics del Codi Tècnic de l'Edificació.

Correcció d'errors i errates del Reial Decret 314/2006, de 17 de març,
pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1287 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre,
pel qual s'aprova el Document Bàsic "DB-HR Protección frente al ruido" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el RD 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.

Reial decret 314/2006, de 17 de març,
pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (CT.).

Correcció d'errors i d'errates del Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre,
pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials.

Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis als establiments industrials

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1288 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## M4. Propagació Interior

a) Compartimentació en sectors d'incendi

Segons la taula 1.1 Condiciones de *compartimentación en sectores de incendio* del DBSI:

Per l'ús de pública concurrència, la superfície màxima per un únic sector és 2.500 m², molt per sobre de la mida de l'edifici.

Per a ús diferent del principal, en el cas de ser administratiu, la norma permet una superfície de 500 m², que també és superior a la superfície destinada a aquesta activitat.

Així, l'edifici té **un únic sector d'incendis**.

b) Locals de risc especial

Segons la taula 2.1 de DBSI, els locals de risc especial que trobem a l'edifici són els següents i compleixen les següents característiques:

**Sala d'instal·lacions - risc baix**, on trobem la maquinària de climatització, que compleix les següents característiques:

Resistència al foc de l'estructura portant **≥R90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical de murs de *gero* esquerdejat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **REI 120**

Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici **≥EI90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical murs de murs de gero rebocat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **EI 120**

Portes de comunicació amb la resta de l'edifici **≥EI2 45-C5**
La sala d'instal·lacions té una porta batent de 80 cm de pas, que comunica amb la sala de neteja, porta tallafoc batent estàndard que garanteix l'exigència.

Màxim recorregut fins a alguna sortida del local **< 25 m**
La sala d'instal·lacions te sortida directe al carrer.

**Comptador d'electricitat - risc baix,**hi ha un únic comptador, situat en un armari que s'obre a l'exterior de l'edifici, i que compleix les següents característiques:

Resistència al foc de l'estructura portant **≥R90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical de murs de *gero* esquerdejat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **REI 120**

Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici **≥EI90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

L'estructura vertical murs de murs de gero rebocat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **EI 120**

Portes de comunicació amb la resta de l'edifici **≥EI2 45-C5**
No n'hi han

Màxim recorregut fins a alguna sortida del local **< 25 m**
Obre directe al carrer.

**Quadre general de distribució - risc baix, es situa al vestíbul, darrera del mostrador d'atenció**, situat en un armari EI90. La seva ubicació compleix les següents característiques:

Resistència al foc de l'estructura portant **≥R90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical de murs de *gero* esquerdejat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **REI 120**

Màxim recorregut fins a alguna sortida del local **< 25 m**
La distància a la sortida de l'edifici es < 15 m

**Sala de maquinària d'ascensor,** es situa dins de la caixa de l'ascensor. Així la caixa de l'acensor compleix els seguents requisits:

Resistència al foc de l'estructura portant **≥R90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical de murs de *gero* esquerdejat a la cara exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **REI 180**

Resistència al foc de les parets i sostres que separen la zona de la resta de l'edifici **≥EI90**
L'estructura horitzontal de llosa de formigó està calculada per garantir una estabilitat >**R90** (memòria de càlcul)
L'estructura vertical murs de murs de gero rebocat a la cara no exposada (segons CTE ladrillo perforado 110<e<200) **EI 180**

c) Espais ocults

No es preveuen conductes majors a 50 cm² que creuin elements de compartimentació d'incendis.

d) Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Segons la taula Tabla 4.1 *Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos*
La reacció dels elements d'acabats constructius ha de ser:

| | sostres i parets | terres |
|---|---|---|
| Zones ocupables | C-s2,d0 | EFL |
| Recintes de risc especiall | B-s1,d0 | BFL-s1 |

Els terres interiors de tot el projecte es un terrazzo (A1FL)
Les parets, o son de cartó-guix (B-s1, d0), o de rajola (A1)
Fals sostres son:
Trasdossats directes de cartó-guix (B-s1, d0)
Fals sostre de cartó-guix acústic registrable. Danoline PLaza+UNITY4 (A2-s1,d0)
20mm panell tricapa de pi amb tractament ignífug (C-s2,d0)

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1290 de 1316**
SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01
ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Els elements decoratius i de mobiliari que es contemplen al projecte són estores per enfosquir i cortines per controlar l'accés a les dues aules grans, aquests elements compleixen les següents condicions:

Classe 1 conforme a la norma UNE-EN 13773:2003 “Tèxtils i productes tèxtils. Comportament al foc. Cortines i cortinatges. Esquema de classificació”.

## M5. Propagació exterior

a) Parets mitgeres i façanes

En la propagació exterior es tindrà en compte el contacte amb l’aparcament existent i en les ventilacions del mateix que passen pel nou edifici.

**Els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser almenys EI 120.**

A més de l'anterior, el forjat deu també aportar una resistència al foc R exigible conforme a la taula 3.1 de SI 6-3.

**Aparcament (situat sota un ús diferent) R 120**

Els elements separadors entre l’aparcament i l’edifici son:

Mur aparcament: mur de formigó armat de 30cm ample+trasdossat de pladur, segons (segons Tabla C.2. Elementos a compresión R240) **>EI120**

Divisions amb el conducte de ventilació: gero enfoscado la cara exposada **EI 180**

Forjat aparcament: forjat reticular formigó armat 47cm ample+10cm arlita (A1) **>R120**

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la seva superfície serà, en funció de l'altura total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m;

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de cambres ventilades han de tenir almenys la següent classificació de reacció al foc en funció de l'altura total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m;

En aquelles façanes d'altura igual o inferior a 18 m l'**arrencada inferior del qual sigui accessible al públic** des de la rasant exterior o des d'una coberta, la classe de reacció al foc, tant dels sistemes constructius esmentats en el punt 4 com d'aquells situats a l'interior de cambres ventilades en el seu cas, ha de ser almenys **B-s3,d0** fins a una altura de 3,5 m com a mínim.

Els sistemes constructius de la façana son:

**20mm aplacat de ganit rosa porriño (A1)**,15mm esquerdejat de morter,130mm fàbrica de maó calat, 90mm estructura d’acer galvanitzat,80mm aïllant (Isover Eco 035) placa de cartó guix laminat

**Xapa miniona metàl·lica d'acer prelacada (A1), espessor 0,8mm, 50mm Rotllo/Panell de Llana Mineral, (Ecovent® 034 de isover o similar) (A1)**,esquerdejat de morter,130mm fàbrica de maó calat,46mm estructura d’acer galvanitzat,50mm aïllant no hidròfil (Isover Eco 035) placa de cartó guix laminat

b) Coberta

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1291 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior de l'incendi per la coberta, ja sigui entre dos edificis confrontants, ja sigui en un mateix edifici, aquesta tindrà una resistència al foc REI 60, com a mínim, en una franja de 0,50 m d'amplària mesurada des de l'edifici confrontant, així com en una franja de 1,00 m d'amplària situada sobre la trobada amb la coberta de tot element compartimentador d'un sector d'incendi o d'un local de risc especial alt. Com a alternativa a la condició anterior pot optar-se per prolongar la mitgeria o l'element compartimentador 0,60 m per sobre de l'acabat de la coberta.

**Com que la R de la coberta és menor a 60, el mur de gero que forma les xemeneies de ventilació de l'aparcament es prolonga 0,6 m per sobre de la coberta.**

En la trobada entre una coberta i una façana que pertanyin a sectors d'incendi o a edificis diferents, l'altura h sobre la coberta a la qual haurà d'estar qualsevol zona de façana la resistència de la qual al foc no sigui almenys EI 60 serà la que s'indica a continuació, en funció de la distància d de la façana, en projecció horitzontal, a la qual estigui qualsevol zona de la coberta la resistència de la qual al foc tampoc abast aquest valor.

**No es preveuen discontinuïtats a la coberta que facin necessària una distància superior als 60 cm de la prolongació de la part massissa de les xemeneies.**

Els materials que ocupin més del 10% del revestiment o acabat exterior de les zones de coberta situades a menys de 5 m de distància de la projecció vertical de qualsevol zona de façana, del mateix o d'un altre edifici, la resistència del qual al foc no sigui almenys EI 60, inclosa la cara superior de les volades que el seu sortint excedeixi d'1 m, així com les claraboies, claraboies i qualsevol altre element d'il·luminació o ventilació, han de pertànyer a la classe de reacció al foc BROOF (t1).

**El material d'acabat de la coberta es metàl·lic inclosos en les classes BROOF (t1/t2/t3), Sense necessitat d'assaig**

c) Lluernes de coberta

**No es preveuen**

## M6. Evacuació dels ocupants

a) Compatibilitat dels elements d'evacuació

Pel que fa a la compatibilitat dels elements d'evacuació, l'ús principal de l'edifici és pública concurrència, raó per la qual no són necessaris elements independents de les zones comunes de l'edifici. Respecte a l'ús administratiu que alberga l'edifici, és molt inferior als 1.500 m² que indica la norma perquè els seus accessos hagin de ser independents als comuns de l'edifici.

b) Càlcul de l'ocupació

El càlcul d'ocupació es pot veure en:

- Usos i superfícies construïdes i útils

**total 240 ocupants**

L'edifici disposa de **3 sortides de l'edifici** (2 a la plaça i una al carrer) **+ una sortida desde la sala d'instal.lacions**. Les distancies i recorreguts queden reflectits en la documentació gràfica adjunta.

c) Dimensionat de mitjans d'evacuació

*Portes i passos A=P/200= 240/200= **1,2 m** TOTES les portes i passos del projecte son majors a 1,2, exceptuant les portes de sortides de recinte i les portes de zona atenció.*

*Passadissos i rampes A=P/200= 240/200= **1,2 m** TOTs del projecte son majors a 1,2.*

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1292 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

*Escales no protegides descendent A=P/160= 203/160= 1,3 m. L'escala principal de l'edifici es dimensiona per els ocupants de la planta més gran, no es troba probable que en el mateix moment es faci servir con escala ascendent i descendent.*

***La Zona d'atenció**, es considera una zona independent pel càlcul dels elements d'evacuació que donen sortida i pas des d'aquesta zona a la resta de l'edifici, ja que té un ús diferenciat (administratiu), principalment per usuaris familiaritzats amb l'edifici, i no forma part de cap recorregut d'evacuació de la resta de l'edifici.*

*L'ocupació d'aquesta àrea es de **28 ocupants** (Usos i superfícies construïdes i útils)*
*Disposa de 2 portes de sortida en la mateixa planta, i d'una escala que dona sortida a la planta inferior.*

*Portes i passos A=P/200= 28/200= **0,8 m Les portes son iguals o majors a 0,8m***

*Passadissos i rampes A=P/200= **28/200= 1 m els passadís es de 1,2m***

*Escales no protegides descendent A=P/160= 28/160= **0,9 m*** segons taula 4,1 DBSUA
**La seva amplada mínima es d'1m**

**Les portes no tenen cap requisit al ser per a menys de 50 persones**

d) Protecció de les escales
*No n'hi ha escales protegides.*

e) Portes situades en recorreguts d'evacuació
Les portes d'evacuació d'accès desde el carrer son automàtiques per tant cumpliran:
En cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, quan es tracti d'una porta corredissa, obri i mantingui la porta oberta.
Les portes d'evacuació cap al la plaça, son d'obertura obligatòria en el sentit de l'evacuació totes aquelles previstes per a més de 100 persones o d'espais amb més de 50 persones de capacitat, (aules 2 i 4) i amb barra antipànic. Verue plànol.

f) Senyalització dels recorreguts d'evacuació
*Veure dodumentació gráfica*

g) Enllumenat dels recorreguts d'evacuació
*Veure dodumentació gráfica*

h) Control de fum d'incendi
No es necessari

i) Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi
Les dues plantes de l'edifici tenen sortides directes accessibles a l'exterior.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1293 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## M7. Instal·lacions de protecció

Justificar que es disposa de la dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis requerides. En relació a cada instal·lació cal definir:

a) Hidrants públics

ANNEx 3 SP 120. Sistemes d'hidrants d'incendi per a ús exclusiu de bombers
Els edificis nous han d'estar protegits per un sistema d'hidrants d'incendi que compleixi les condicions d'aquesta Instrucció tècnica complementària.

Aquests hidrants han d'estar emplaçats a la via pública o espais d'accessibilitat equivalent per a vehicles de bombers, i a una distància tal que qualsevol punt d'una façana a nivell de rasant estigui a menys de 100 metres d'un hidrant.

**L'hidrant més proper no compleix les distàncies requerides, per tant, es demana un nou hidrant a Aigües de Barcelona. L'hidrant tindrà cabal instantani màxim de l'escomesa de 1.000 l/min. Se situa segons la documentació gràfica adjunta.**

b) Extintors d'incendi
eficàcia 21A -113B
a 15 m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot origen d'evacuació
en les zones de risc especial conforme al capítol 2 de la Secció 1 d'aquest DB.
Se situen 2 extintors de CO2 a la planta carrer, al quadre elèctric i al local d'instal·lacions.
A la planta de la plaça es col·loquen 3 extintors de pols.
Veure documentació gràfica

c) Ascensor d'emergència
No hi ha

d) Instal·lació automàtica d'extinció
No hi ha

e) Sistemes de detecció i alarma d'incendi
No són exigibles

f) Sistemes de boques d'incendi equipades
Si la superfície construïda excedeix de 500 m². Els equips seran de tipus 25 mm semirrígidas i 30 m de llargada.
Les BIES sobre un suport rígid, de manera que el filtre i la vàlvula d'obertura manual i el sistema d'obertura de l'armari, com a màxim, a 1,50 m. sobre el nivell del sòl.
Distància, màxima, de 5 m, de les sortides del sector d'incendi.
La totalitat de la superfície del sector d'incendi queda coberta per, almenys, una BIE, considerant com a radi d'acció d'aquesta la longitud de la seva mànega incrementada en 5 m.
La separació màxima entre cada BIE i la seva més pròxima serà de 50 m
Per a les BIE amb mànega semirígida o amb mànega plana, la xarxa de BIE haurà de garantir durant una hora, com a mínim, el cabal descarregat per les dues hidràulicament més desfavorables, a una pressió dinàmica a la seva entrada compresa entre un mínim de 300 kPa (3 kg/cm²) i un màxim de 600 kPa (6 kg/cm²).
Per a les BIE amb mànega semirígida o amb mànega plana, el sistema de BIE se sotmetrà, abans de la seva posada en servei, a una prova d'estanquitat i resistència mecànica, sotmetent a la xarxa a una pressió estàtica igual a la màxima de servei i, com a mínim, a 980 kPa (10 kg/cm²), mantenint aquesta pressió de prova durant dues hores, com a mínim, no havent d'aparèixer fugides en cap punt de la instal·lació.

Se situen 3 BIEs, una a la planta carrer, darrere de recepció, 2 a la planta plaça.
Veure documentació gràfica

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1294 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

g) Columna seca
No hi ha

h) Sistema d'abastament d'aigua
L'escomesa de la xarxa d'aigua freda és realitzarà a través de la xarxa pública d'aigües de la població, comptant amb una clau de pas sobre la canonada de distribució exterior per obrir el pas a l'escomesa.

i) Senyalització de les instal·lacions de protecció contra incendis
*La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis compleixen el que s'estableix en el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat pel Reial decret 513/2017, de 22 de maig.*

j) Sistemes d'enllumenat d'emergència de les instal·lacions de protecció contra incendis

Es disposarà d'enllumenat d'emergència segons el següent criteri:
- Totes les escales i passadissos.
- Totes les vies d'evacuació.
- Totes les dependències.

S'ha previst enllumenat d'emergència i senyalització, que indicarà permanentment la situació de portes, passadissos i sortides dels locals durant tot el temps que restin les persones al local.
El centre disposarà d'enllumenat d'emergència en els recintes en què la mateixa norma ho exigeixi i en general allà on es crea necessària la seva instal·lació.
Aquesta instal·lació es basarà en la utilització d'equips autònoms, amb una font pròpia d'energia que entrarà en funcionament al produir-se una fallida de l'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal. Aquests proporcionaran una il·luminació mínima d'1 Lux, a nivell de terra en els recorreguts d'evacuació. Veure plànols corresponents.
Els equips es distribuiran de tal manera que proporcionin una il·luminació de 5 Lux com a mínim en els punts on estiguin situats els equips de protecció contra incendis.
Al mateix temps, la instal·lació d'enllumenat d'emergència complirà amb les especificacions particulars del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, instal·lant enllumenat d'emergència a les proximitats dels quadres de protecció.

Justificació ITC-BT-28 Locals de pública concurrència
La instal·lació de baixa tensió s'ha efectuat en concordança amb aquesta instrucció del reglament.
ALIMENTACIÓ DELS SERVEIS DE SEGURETAT
Hi ha enllumenat d'emergència a tot l'establiment, incloent zones de pas, zones comunes, cambres de bany i magatzems.
També als punts dels serveis contra incendis i als quadres de distribució elèctrica.
Aquest enllumenat funciona amb font d'energia pròpia a base de bateries.

ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA
En aquest edifici l'enllumenat d'emergència fa referència a enllumenat de seguretat, incloent-hi les funcions d'enllumenat d'evacuació.
L'enllumenat de seguretat s'encén quan es produeix la fallada de l'enllumenat general o quan la tensió d'alimentació es redueix per sota del 70% del valor nominal.
L'enllumenat de seguretat haurà de funcionar com a mínim durant 1 hora quan es produeixi l'error de l'alimentació.
PRESCRIPCIONS GENERALS
El sistema d'instal·lació s'ha realitzat amb els criteris fixats a la ITC-BT 20 i ITC-BT 28:
Instal·lació interior segons apartat 7.3.8.
Segons la ITC-BT-28 del REBT no cal cap subministrament complementari o de seguretat ja que el local objecte no correspon a cap dels punts següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1295 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Hauran de disposar de subministrament d'auxili els locals d'espectacles i activitats recreatives sigui quina sigui la seva ocupació i els locals de reunió, treball i usos sanitaris amb una ocupació prevista de més de 300 persones. Han de disposar de subministrament de reserva:
- Hospitals, clíniques, sanatoris, ambulatoris i centres de salut
- Estacions de viatgers i aeroports
- Estacionaments subterranis per a més de 100 vehicles

Establiments comercials o agrupacions d'aquests en centres comercials de més de 2.000 m2 de superfície
- Estadis i pavellons esportius

Veure documentació gràfica

## M8. Intervenció de Bombers

a) Condicions d 'aproximació als edificis

El vial d'aproximació dels vehicles dels bombers compleix les condicions següents:
a) amplària mínima lliure **3,5 m**
b) altura mínima lliure o gàlib, no hi han limitacions d'alçada al carrer.
c) capacitat portant del vial **>20 kN/m²**

b) Condicions de l'entorn dels edificis
L'altura d'evacuació descendent es menor a 9 m

c) Accessibilitat per façana
L'altura d'evacuació descendent es menor a 9 m

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1296 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

## M9. Resistència estructural

L'edifici te dos parts estructurals diferenciades.

Per una banda, té la part que conforma terres i sostres de la planta carrer. Aquesta estructura que serveix de terra d'una petita part de la planta plaça, està formada però murs de gero i lloses de formigó armat massisses, tant per la seva cimentació, sobre el terreny, com pel seu sostre i per formar escales i grades. També trobem 2 pilars de formigó per alliberar l'accés dels murs de càrrega.
Aquesta estructura garanteix per càlcul una **RF 90** com demana el DBSI.

Per altra banda, tenim la coberta de la planta plaça. Aquest element està format per una coberta lleugera (pes inferiora a 100kg/m2), que es recolza, tant sobre l'aparcament preexistent, com sobre la nova estructura.

Està formada per  jaceres i entrebigat de fusta. Degudament calculats per garantir **RF30** com demana el DBSI a aquest tipus d'estructura.

Els pilars de fusta que subjecten la coberta lleugera, estan degudament sobredimensionats per garantir la seva estabilitat al foc. Així, els pilars més desfavorables, una RF 90 quedaria garantida per una secció de 30x32cm segons càlcul, però per qüestions de disseny, tots els pilars tenen una secció de 30x34cm superior a la requerida per garantir l'exigència.

El càlcul de la resistència al foc de l'estructura s'ha fet pels mètodes simplificats proposats pel DB SI.
Amb aquests mètodes simplificats no es necessari tenir en compte les accions indirectes derivades de l'incendi i per tant les accions aplicades en cas d'incendi són les mateixes que en situació permanent afectades amb els coeficients de simultaneïtat i de seguretat aplicables en la situació extraordinària d'incendi.
En aquest projecte no és necessari preveure càrregues específiques per a la intervenció dels bombers.

Per garantir la RF 30 de la coberta de fusta, es fa mitjançant càlcul, tenen en compte que la reducció de secció de l'estructura exposada al foc, continua sent resistent pel temps requerit.

Així mateix els pilars de fusta projectats de 34x30cm de secció garanteixen una RF 90, també segon càlcul.

La resistència dels murs de fàbrica, és superior a la requerida per la normativa, i és definida pels valors que exposa el cte.

Pel que fa a l'estructura de formigó, la seva resistència és definida pels recobriments:

El recobriment de formigó és la distància entre la superfície exterior de l'armadura (incloent cèrcols i estreps) i la superfície de formigó més propera.
El recobriment mínim d'una armadura és el que s'ha de complir en qualsevol punt. Per garantir aquests valors mínims, es prescriu en projecte el recobriment nominal que és el que queda reflectit en els plànols i el que servirà per definir els separadors.
A continuació s'especifiquen els recobriments nominals en funció del període de vida útil de l'estructura de 50 anys, del tipus d'ambient i/o de la resistència al foc necessària dels diferents elements estructurals. Aquests valors dels recobriments corresponen a formigó

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1297 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

elaborat amb ciment CEM I o amb altres tipus de ciment o amb adicions i per un control d'execució normal.

**Fonaments**

Classe d'exposició: XC2
Elements de fonaments:
sobre 10 cm de formigó de neteja rnom = 30 mm
cares laterals en contacte amb el terreny, rnom = 80 mm

**Estructura**

Llosa forjat de 25/20/14 cm
(aparcament – alçada de evacuació > 15 m) rnom = 35 mm
Classe d'exposició: XS1
Exigències de foc:
- **R 90**
- gruix mínim de la llosa, 100 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, am = 20 mm

Exigència de durabilitat:
- rmin = 25 mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal

Llosa escales de 18 cm (gruix mínim)
(alçada de evacuació < 15 m) rnom = 30 mm
Classe d'exposició: XS1
Exigències de foc:
- R 120
- gruix mínim de la llosa, 120 mm
- distància mínima equivalent a l'eix de l'armadura, am = 25 mm

Exigència de durabilitat:
- rmin = 25 mm
- 10 mm d'increment de recobriment per un control d'execució normal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1298 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

Projecte executiu del centre d'informació i recursos per a les dones i el departament d'igualtat a la plaça Tarrega de Cornellà de Llobregat

# Documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa prèvia de control preventiu per part de la Generalitat sobre els supòsits relacionats a l'Annex 1 de la Llei 3/2010.

## PLÀNOLS

CORRECCIÓ SETEMBRE 2023

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1299 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

Plànols

*2- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA*
*Índex documentació gràfica*

| | | |
|---|---|---|
| *em01* | *emplaçament* | *1/5000 1/500* |
| *a01* | *proposta PLANTA COBERTA EMPLAÇAMENT* | *1/500* |
| *a04* | *proposta PLANTA CARRER* | *1/200* |
| *a05* | *proposta PLANTA COBERTA* | *1/200* |
| *a10* | *proposta ALÇAT CARRER d'URGELL (A – A')* | *1/200* |
| *a13* | *proposta ALÇAT PLAÇA TÀRREGA (D – D')* | *1/200* |
| *a15* | *proposta ALÇAT 1 – 1'* | *1/100* |
| *a18* | *proposta ALÇAT 4 – 4'* | *1/100* |
| *a19* | *proposta SECCIÓ 5 – 5'* | *1/100* |
| *f01* | *RECORREGUTS EVACUACIÓ – (PC)* | *1/200* |
| *f01b* | *DIMENSIONAT EVACUACIÓ – (PC)* | *1/200* |
| *f02* | *RECORREGUTS EVACUACIÓ – (PP)* | *1/200* |
| *f02b* | *DIMENSIONAT EVACUACIÓ – (PP)* | *1/200* |
| *f03* | *INSTAL·LACIONS SEGURETAT D'INCENDIS – (PC)* | *1/200* |
| *f04* | *INSTAL·LACIONS SEGURETAT D'INCENDIS – (PP)* | *1/200* |
| *f05* | *INSTAL·LACIONS SEGURETAT D'INCENDIS – seccions* | *1/200* |
| *f06* | *ALÇADES LLIURES – (PC-PP)* | *1/200* |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122FF59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

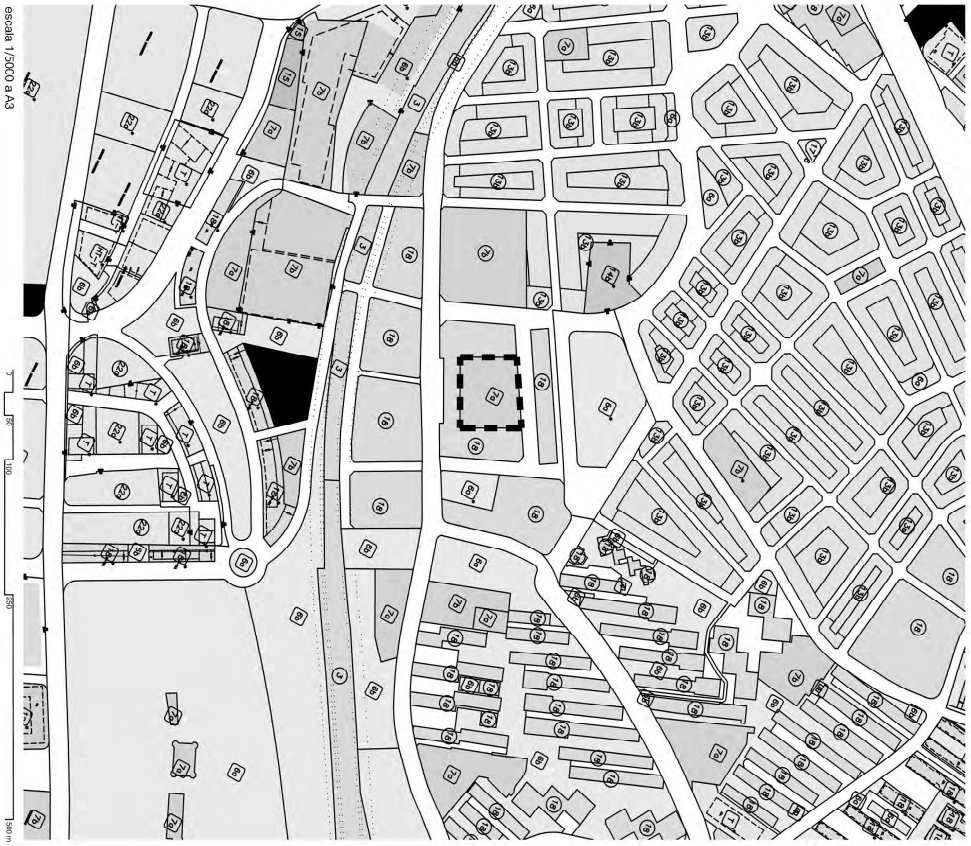
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

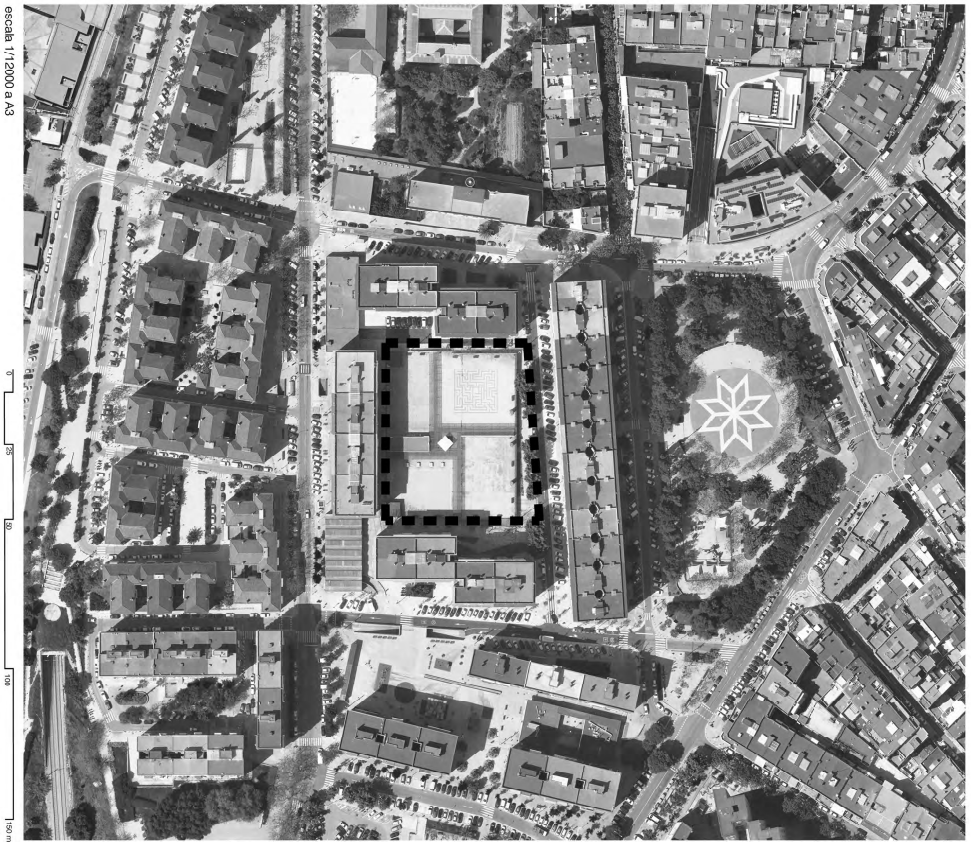
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1300 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




projecte executiu

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

EMPLAÇAMENT
**EMPLAÇAMENT**

promotors
Unitat ce Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

juliol 23
em01

tel.652067188
tonIOvalverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

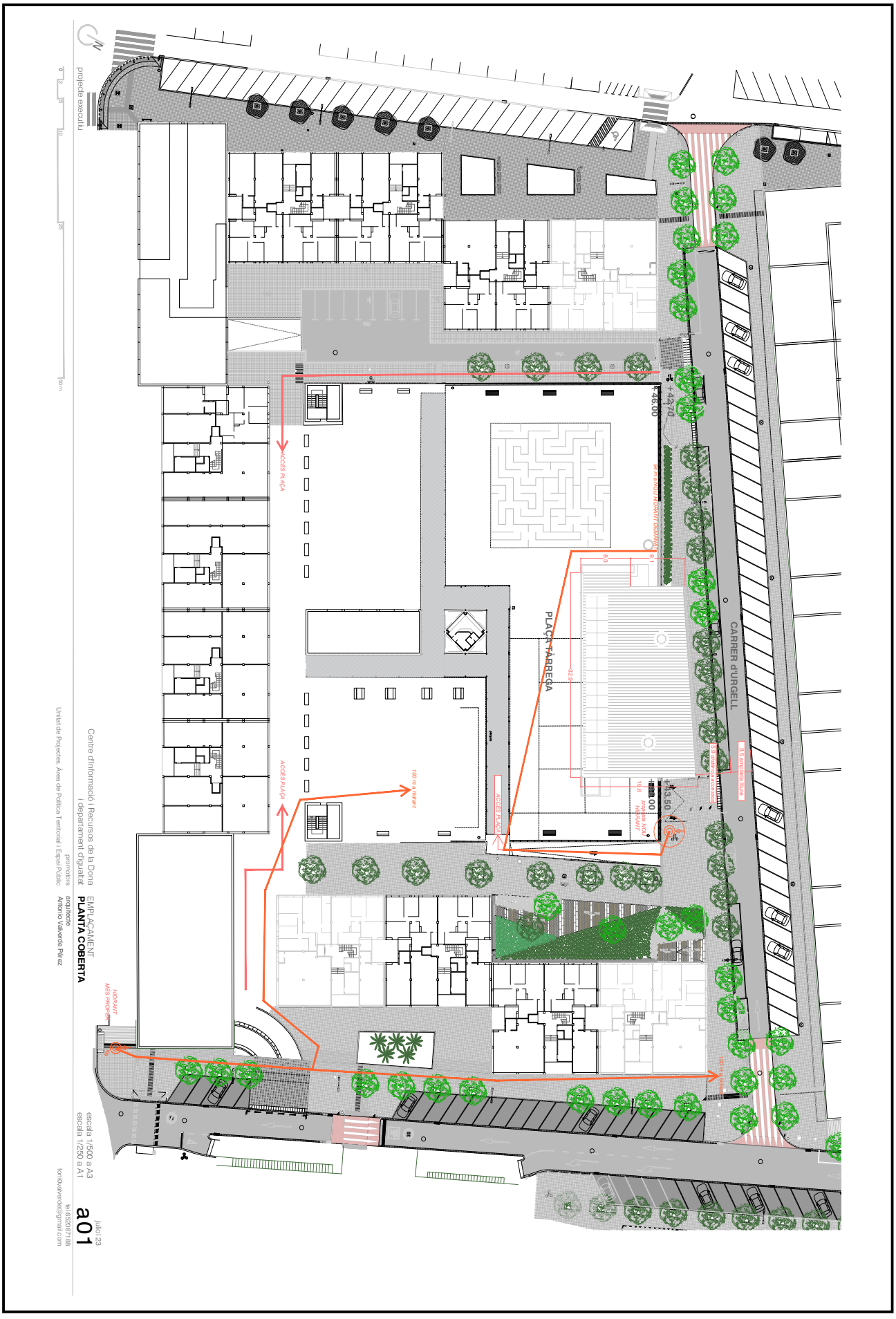
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1301 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1302 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1303 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

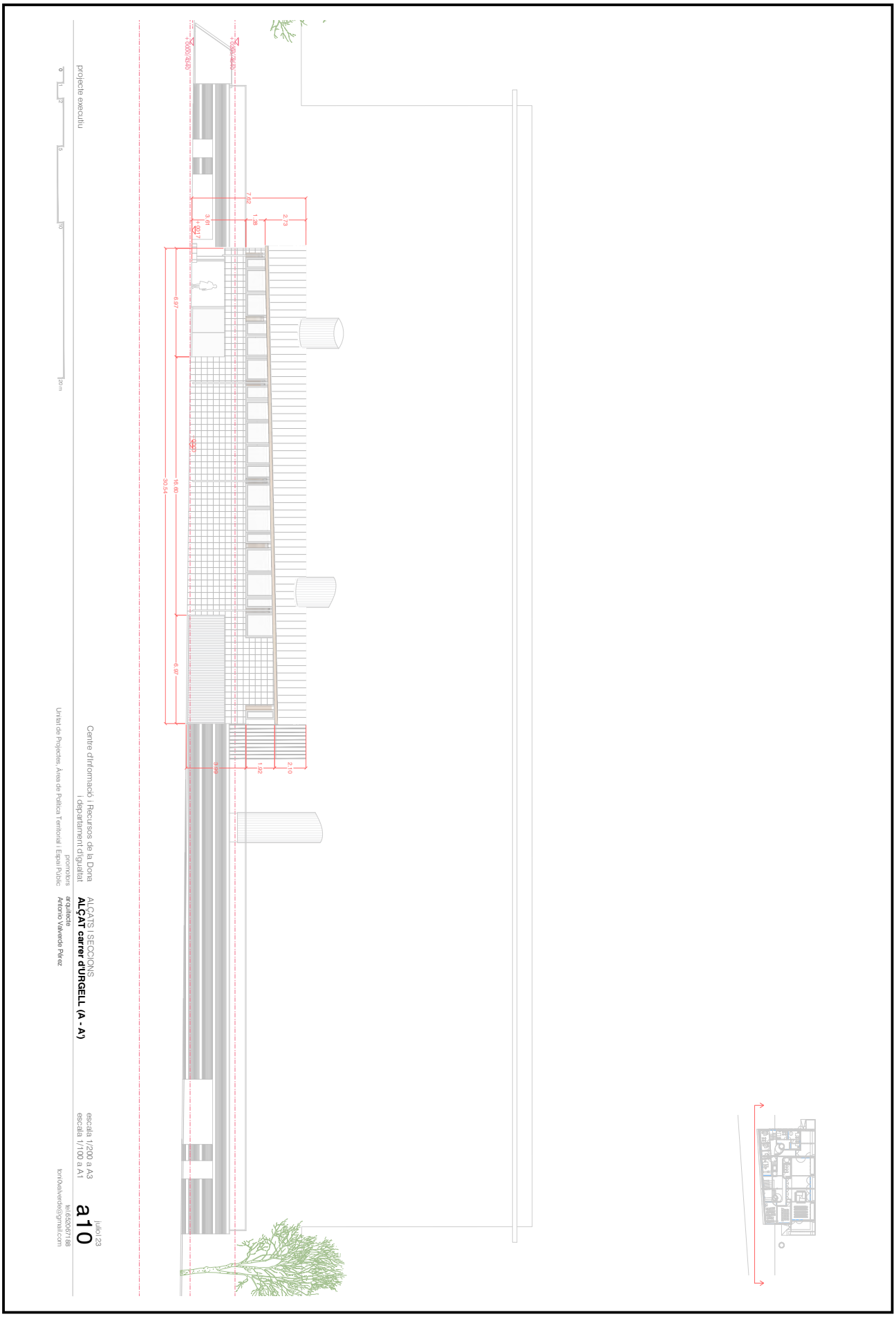
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1304 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

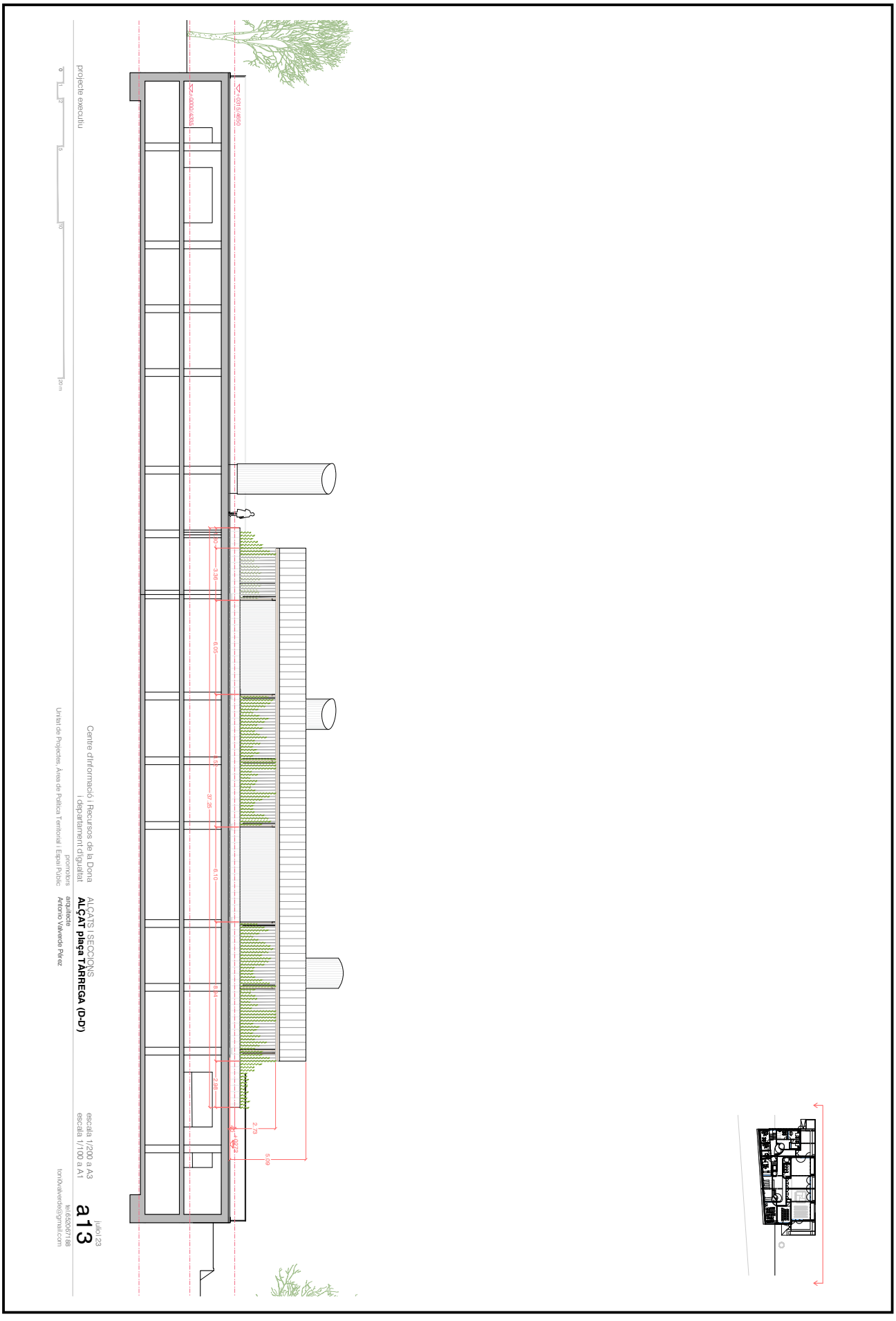
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1305 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

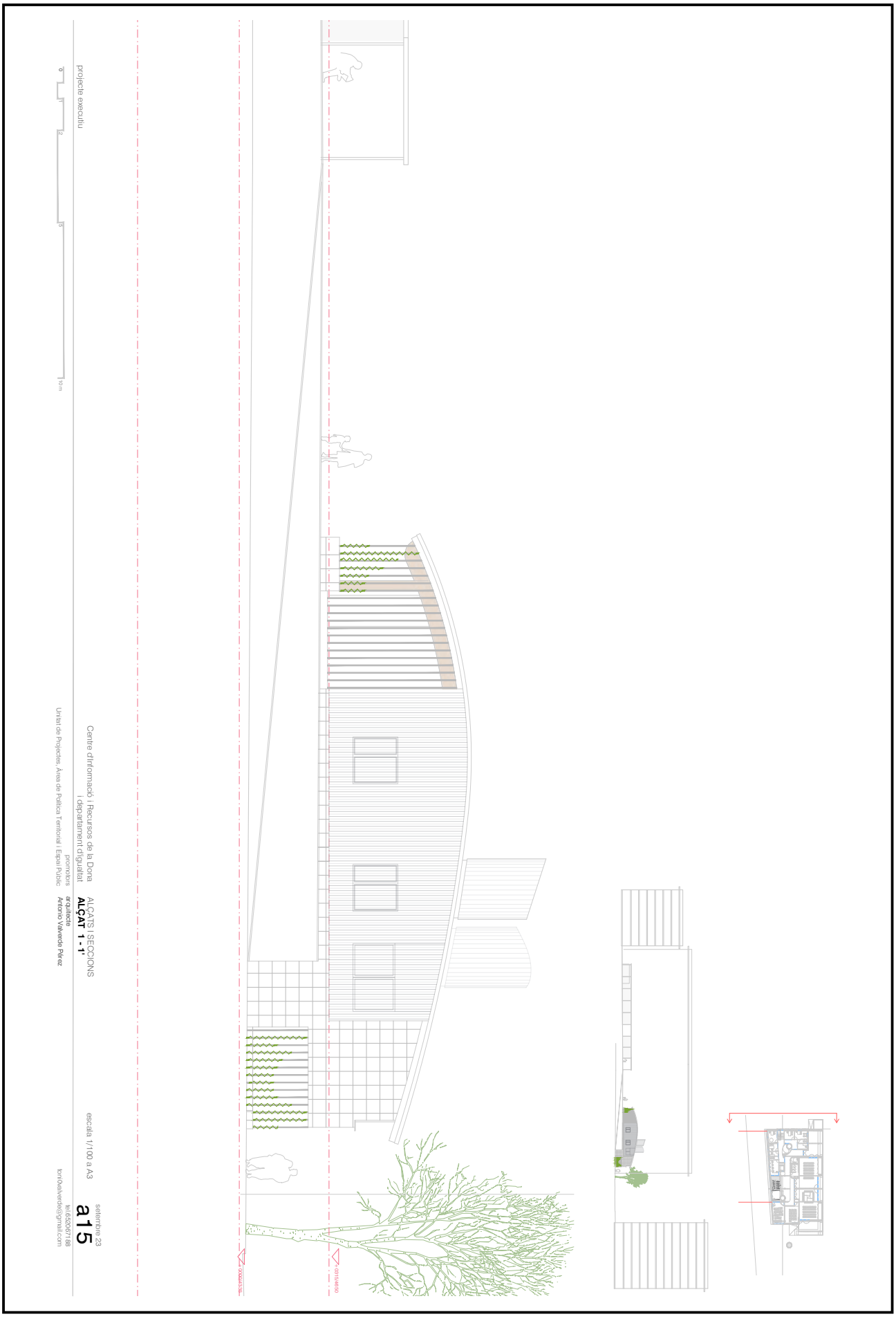
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1306 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT

Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

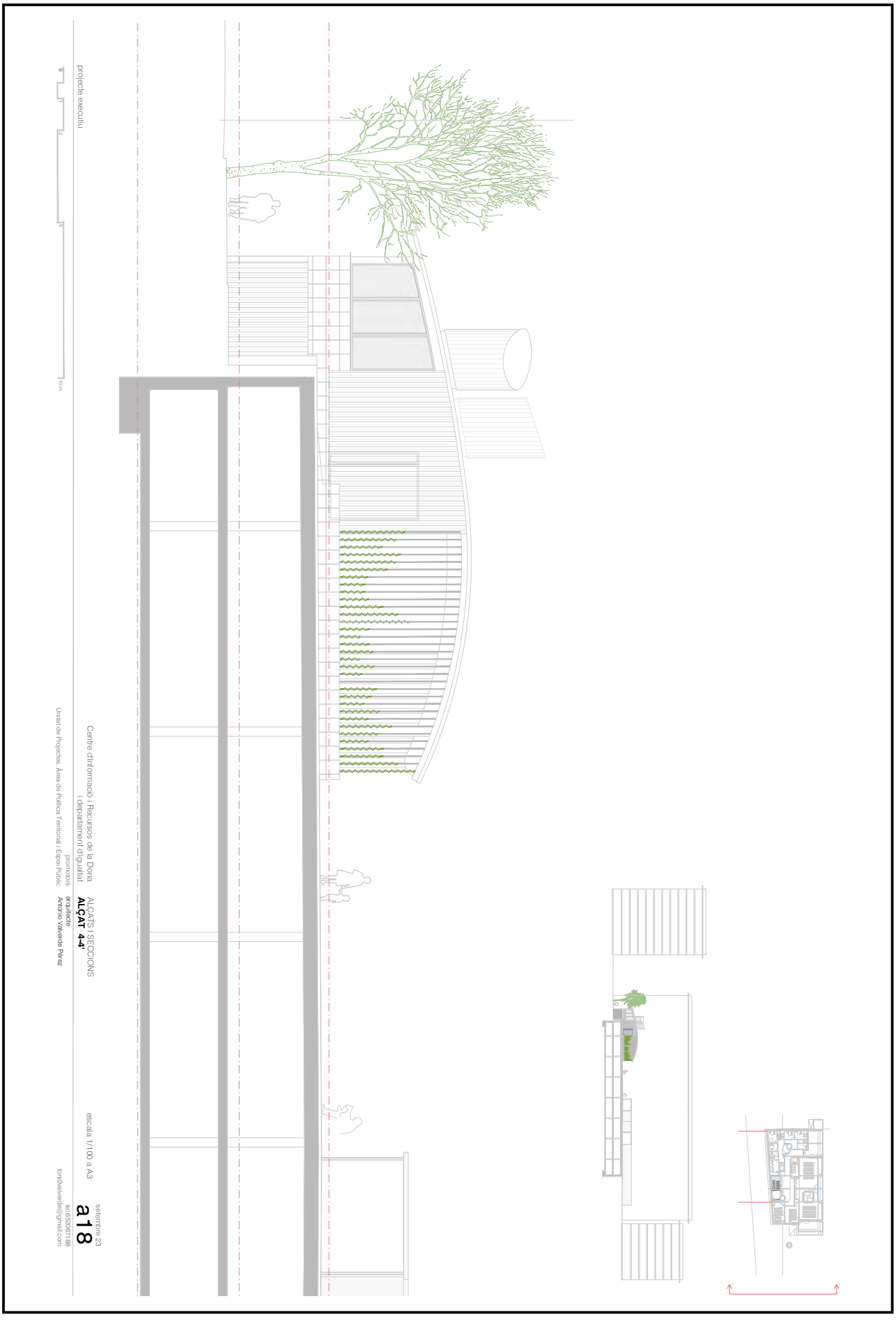
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1307 de 1316**

SIGNATURES

El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT

**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

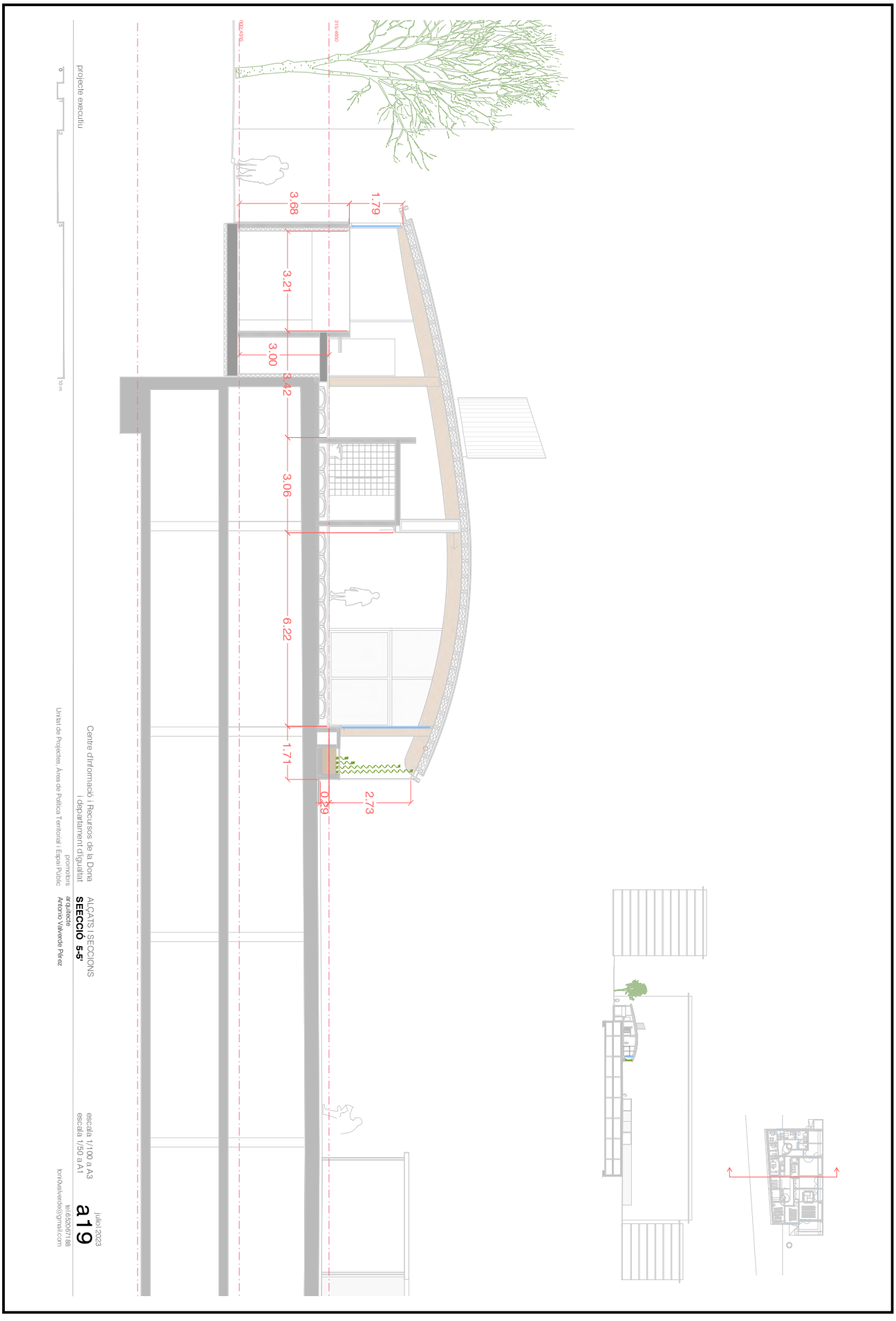
DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1308 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

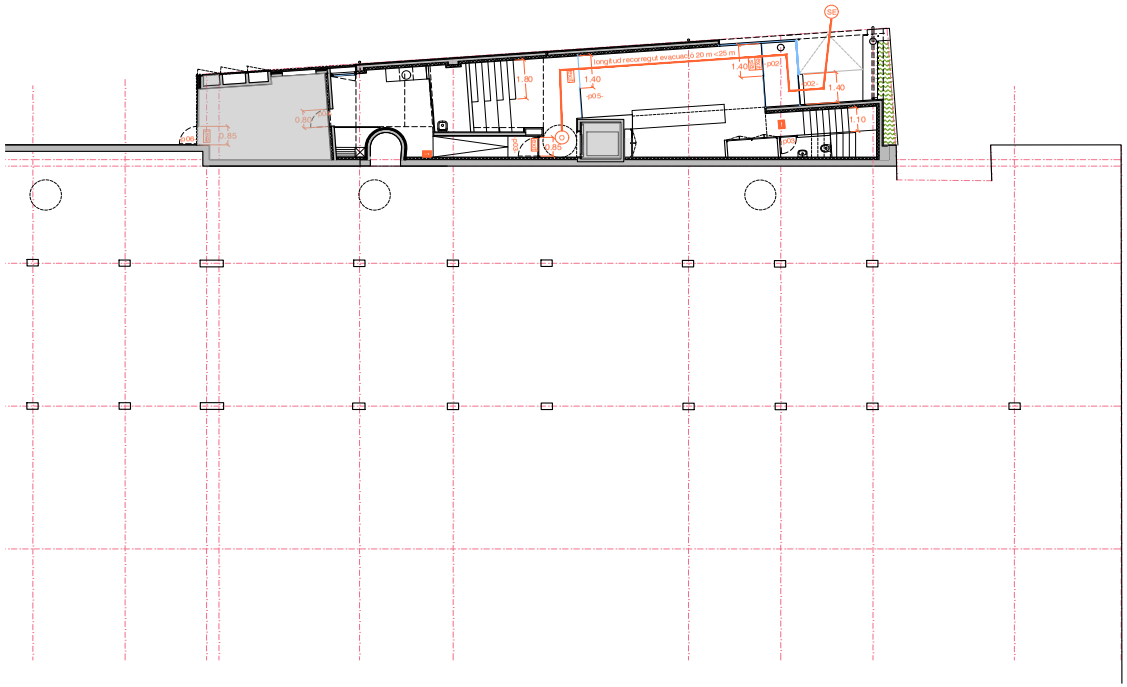
ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1309 de 1316**

## LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

| | |
|---|---|
| reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari | |
| ZONES OCUPABLES | |
| sotres i parets | C-s2,d0 |
| terres | EFL |
| ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES | |
| sotres i parets | B-s3,d0 |
| terres (part sup fals sostre) | *BFL-s2 |
| resistència al foc estructura | R90 |
| resistència al foc estructura coberta | R30 |

- extintor de pols
- extintor de CO2 portatil
- origen evacuació
- boca d'incendi equipada
- sortida edifici.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- EI 90 pública concurrència. h<15m
- EI 120
- lluminària d'emergencia Ecold 45-2 de Duisa amb difusor transparent
- -p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obri i mantingui la porta oberta.
- -p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179
- -p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2** 45-C5
- -p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual
- -p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p07- portes plegable




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**recorreguts evacuació - PC**

escala 1/200 a A3

setembre 23
**f01**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1310 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
- sotres i parets C-s2,d0
- terres EFL

ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
- sotres i parets B-s3,d0
- terres (part sup fals sostre) *BFL-s2

resistència al foc estructura R90
resistència al foc estructura coberta R30

-p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obri i mantingui la porta oberta.

-p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179

-p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2** 45-C5

-p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual

-p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p07- portes plegable

## CÀLCULS AMPLADA ELEMENTS D'EVAQUACIÓ

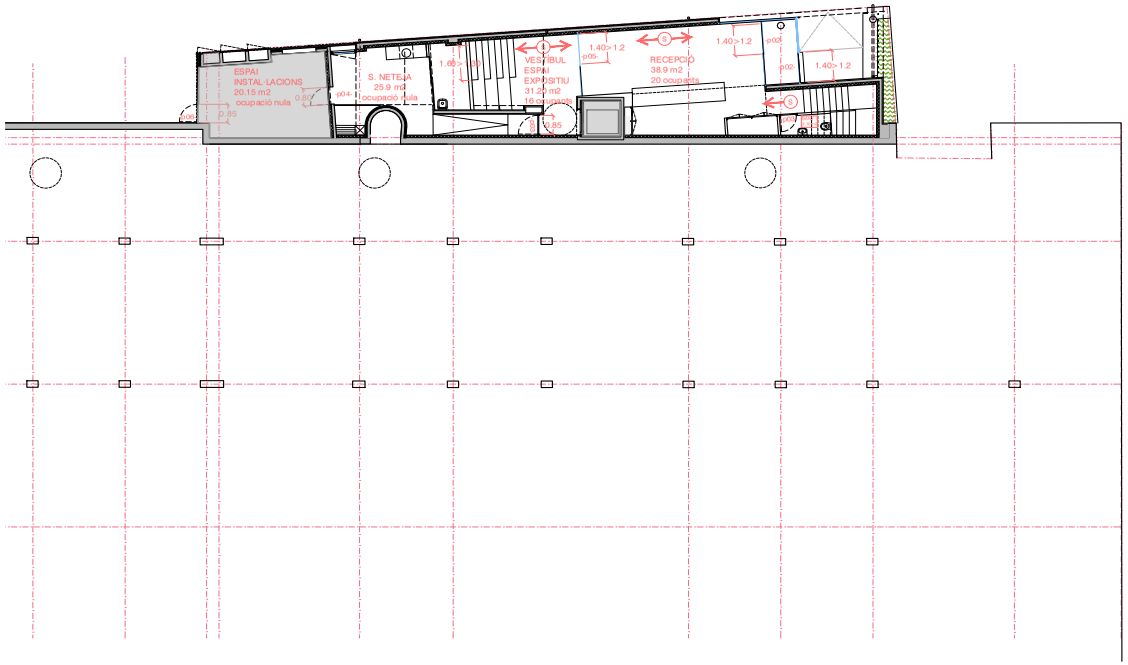
Ocupació
- TOTAL EDIFICI 240 ocupants
- Planta plaça 203 ocupants
- Zona atenció 28 ocupants

Dimensionat
**Portes i passos** A=P/200= 240/200= **1,2 m**
**Passadissos i rampes** A=P/200= 240/200= **1,2 m**
**Escales no protegides descendent** [1] A=P/160= 203/160= **1,3 m**

Zona atenció[2]:
**Portes i passos** A=P/200= 28/200= **0,8m**
**Passadissos i rampes** A=P/200= 28/200= **1 m**
**Escales no protegides descendent** A=P/160= 28/160= **0,9m** (BDSUA)

[1] L'escala principal de l'edifici es dimensiona per els ocupants de la planta més gran, no es troba probable que en el mateix moment es faci servir con escala ascendent i descendent.

[2] La Zona d'atenció, es considera una zona independent pel càlcul dels elements d'evacuació que donen sortida i pas des d'aquesta zona a la resta de l'edifici, ja que té un ús diferenciat (administratiu), principalment per usuaris familiaritzats amb l'edifici, i no forma part de cap recorregut d'evacuació de la resta de l'edifici.




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**dimensionat evacuació - PC**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

escala 1/200 a A3

setembre 23
**f01b**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1311 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m²). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements constructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
sostres i parets C-s2,d0
terres EFL
ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
sostres i parets B-s3,d0
terres *BFL-s2
(part sup. tots sostre)

resistència al foc estructura R90
resistència al foc estructura coberta R30

extintor de pols
extintor de CO2 portatil
origen evacuació
boca d'incendi equipada
sortida edifici.

Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.

EI 90
pública concurrència h<15m
EI 120

Il·luminària d'emergència Ecold 45-2 de Dusa amb difusor transparent

-p01- portes d'ampliada ≥ 1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
-p02- portes d'ampliada ≥ 1.2m automàtiques corredisses, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obrir i mantindrel·la porta oberta.
-p03- portes d'ampliada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179
-p04- portes d'ampliada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2 45-C5**
-p05- portes d'ampliada ≥0.8m corredissa manual
-p06- portes d'ampliada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
-p07- portes plegable




projecte executiu

0 1m 2m 5m 10m 20m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat

SEGURETAT INCENDI
**recorreguts evacuació - PP**

escala 1/200 a A3

setembre 23

f02

promotors

arquitecte
**Antonio Valverde Pérez**
tel.652306798
tonivalverde@gmail.com

Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1312 de 1316**

LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
- sotres i parets: C-s2,d0
- terres: EFL

ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
- sotres i parets: B-s3,d0
- terres (part sup fals sostre): *BFL-s2

resistència al foc estructura: R90
resistència al foc estructura coberta: R30

-p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obrí i mantingui la porta oberta.

-p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179

-p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2 45-C5**

-p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual

-p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p07- portes plegable

CÀLCULS AMPLADA ELEMENTS D'EVAQUACIÓ

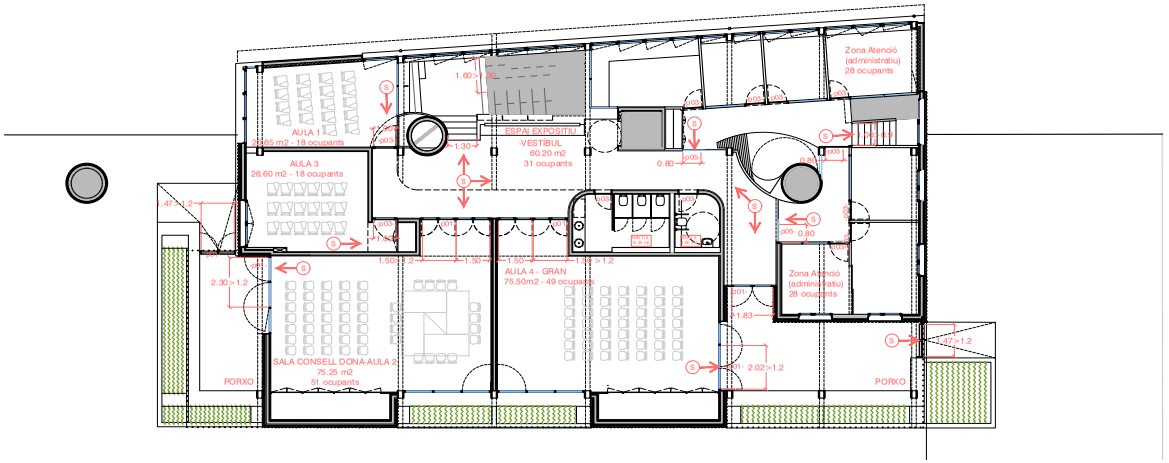
Ocupació
- TOTAL EDIFICI: 240 ocupants
- Planta plaça: 203 ocupants
- Zona atenció: 28 ocupants

Dimensionat
**Portes i passos** A=P/200= 240/200= **1,2 m**
**Passadissos i rampes** A=P/200= 240/200= **1,2 m**
**Escales no protegides descendent** [1] A=P/160= 203/160= **1,3 m**

Zona atenció[2]:
**Portes i passos** A=P/200= 28/200= **0,8m**
**Passadissos i rampes** A=P/200= 28/200= **1 m**
**Escales no protegides descendent** A=P/160= 28/160= **0,9m** (BDSUA)

[1] L'escala principal de l'edifici es dimensiona per els ocupants de la planta més gran, no es troba probable que en el mateix moment es faci servir con escala ascendent i descendent.

[2] La Zona d'atenció, es considera una zona independent pel càlcul dels elements d'evacuació que donen sortida i pas des d'aquesta zona a la resta de l'edifici, ja que té un ús diferenciat (administratiu), principalment per usuaris familiaritzats amb l'edifici, i no forma part de cap recorregut d'evacuació de la resta de l'edifici.




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**dimensionat evacuació evacuació - PP**

escala 1/200 a A3

setembre 23
f02b

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003720292312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

IDENTIFICADORS

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1313 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

## LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

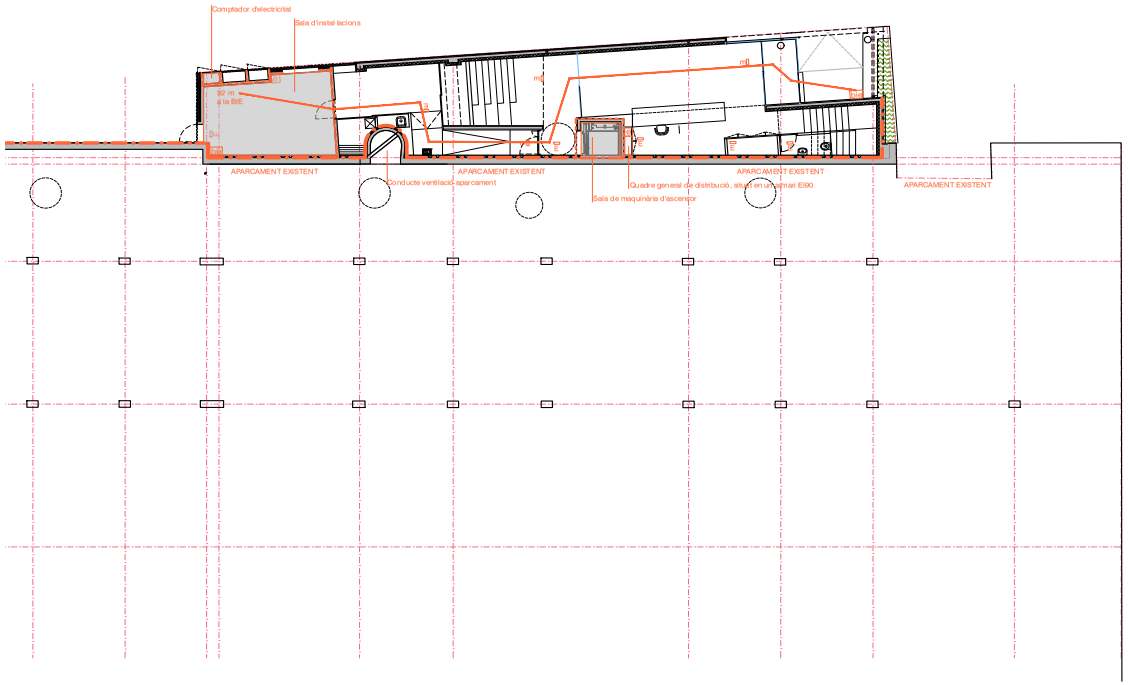
edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
- sotres i parets: C-s2,d0
- terres: EFL

ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
- sotres i parets: B-s3,d0
- terres (part sup fals sostre): *BFL-s2

resistència al foc estructura: R90
resistència al foc estructura coberta: R30

- extintor de pols
- extintor de CO2 portatil
- origen evacuació
- boca d'incendi equipada
- sortida edifici.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- EI 90 pública concurrència. h<15m
- EI 120
- lluminària d'emergencia Ecold 45-2 de Duisa amb difusor transparent
- -p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obri i mantingui la porta oberta.
- -p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179
- -p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2** 45-C5
- -p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual
- -p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p07- portes plegable




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**SEGURETAT D'INCENDIS - PC**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

escala 1/200 a A3
escala 1/100 a A1

juliol 23
**f03**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312221F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1314 de 1316**

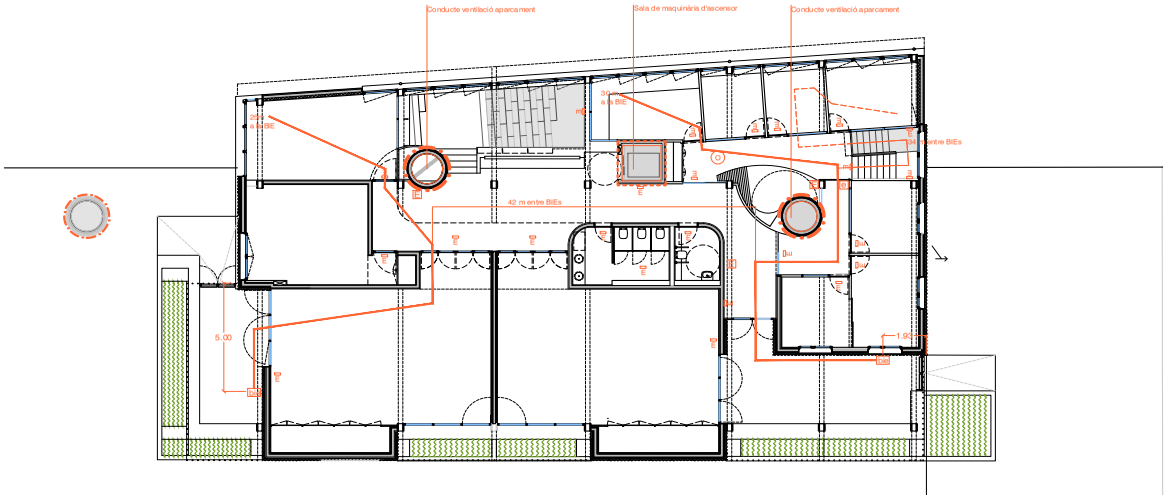
LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
sotres i parets C-s2,d0
terres EFL
ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
sotres i parets B-s3,d0
terres (part sup fals sostre) *BFL-s2

resistència al foc estructura R90
resistència al foc estructura coberta R30

- extintor de pols
- extintor de CO2 portatil
- origen evacuació
- boca d'incendi equipada
- sortida edifici.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.
- EI 90 pública concurrència. h<15m
- EI 120
- Iluminària d'emergencia Ecold 45-2 de Duisa amb difusor transparent
- -p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obri i mantingui la porta oberta.
- -p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179
- -p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2 45-C5**
- -p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual
- -p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic
- -p07- portes plegable




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona i departament d'igualtat
promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**SEGURETAT D'INCENDIS - PP**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez

escala 1/200 a A3

setembre 23
**f04**

tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació port comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU**
**CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1315 de 1316**

LLEGENDA SEGURETAT INCENDIS

edifici aïllat, destinat a activitats de pública concurrència (s <2.500m$^2$). Hi haurà un únic sector d'incendis.

reacció a foc dels elements cosntructius/ decoratius / mobiliari
ZONES OCUPABLES
sotres i parets C-s2,d0
terres EFL
ESPAIS OCULTS/FALS SOSTRES
sotres i parets B-s3,d0
terres (part sup. fals sostre) *BFL-s2

resistència al foc estructura R90
resistència al foc estructura coberta R30

origen evacuació

boca d'incendi equipada

sortida edifici.

Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.

Suport per a pictograma SORTIDA fotoluminiscent.

EI 90
pública concurrència. h<15m

EI 120

Il·luminària d'emergencia Ecold 45-2 de Duisa amb difusor transparent

-p01- portes d'amplada ≥1.2m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p02- portes d'amplada ≥1.2m automàtiques corredissa, en cas de fallada en el subministrament elèctric o en cas de senyal d'emergència, obri i mantingui la porta oberta.

-p03- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179

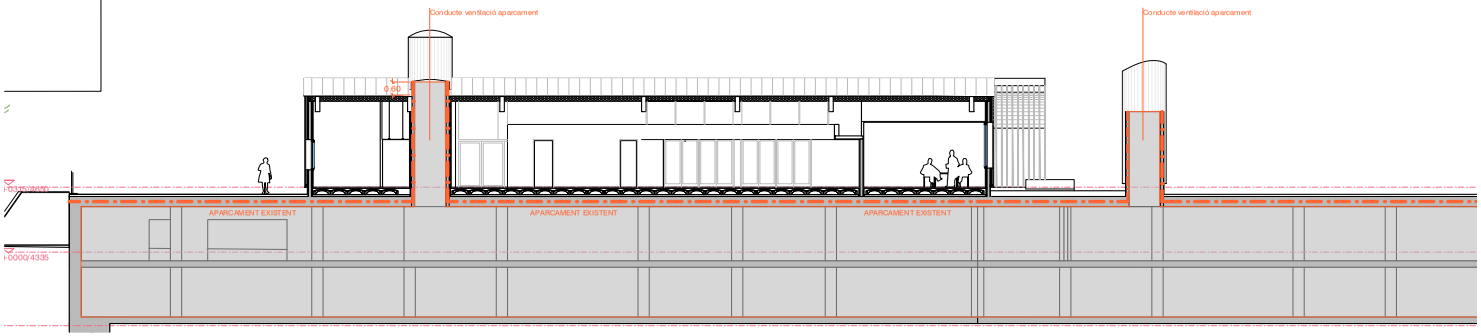
-p04- portes d'amplada ≥0.8 m batents, obertures no en sentit evacuació, i Manilla o polsador UNEIX EN 179 **≥EI2 45-C5**

-p05- portes d'amplada ≥0.8m corredissa manual

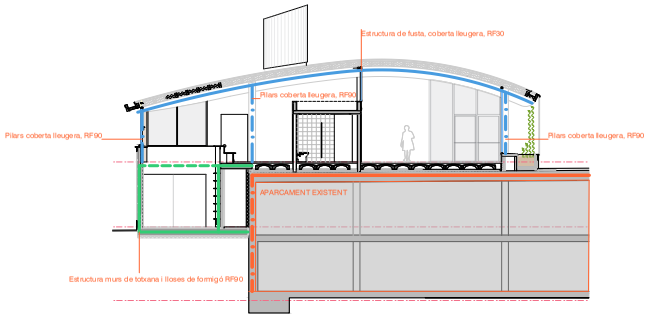
-p06- portes d'amplada ≥0.8m d'obertura en el sentit de l'evacuació amb barra antipànic

-p07- portes plegable

SECCIÓ LONGITUDINAL




SECCIÓ TRANSAVERSAL




projecte executiu

0 10 20 50 100 200 m

Centre d'Informació i Recursos de la Dona
i departament d'igualtat

promotors
Unitat de Projectes, Àrea de Política Territorial i Espai Públic

SEGURETAT INCENDI
**SEGURETAT D'INCENDIS - SECCIONS**

escala 1/200 a A3

setembre 23
**f05**

arquitecte
Antonio Valverde Pérez
tel.652067188
toni0valverde@gmail.com

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 65533381 953P0-DASZS-8MPHX 861003702922312222F59A1B75E2CCE1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do

DOCUMENT
Diligència: **Diligència - Aprovació COPIA PROJECTE INICIAL NOU CIRD - ID 6490841**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **953P0-DASZS-8MPHX**
Data d'emissió: **22 de Febrer de 2024 a les 12:16:23**
**Pàgina 1316 de 1316**

SIGNATURES
El document ha estat signat per :
1.- C24_Cap de Secretaria de l'AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT. Signat 19/12/2023 12:01

ESTAT
**SIGNAT**
19/12/2023 12:01




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 6553381 953P0-DASZS-8MPHX 8610037C2923122F59A1B75E2CEC1F907DC3F1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do