

# 1470-SALA DE PLENS

REFERENCIA OB02/24: Projecte de reforma de la Sala de Plens de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat.  
Plaça de l'Església, 1, Cornellà de Llobregat, 08940, (Barcelona)

PROMOTOR  
AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

ARQUITECTE  
Juan Melero Velasco

Juny 2024

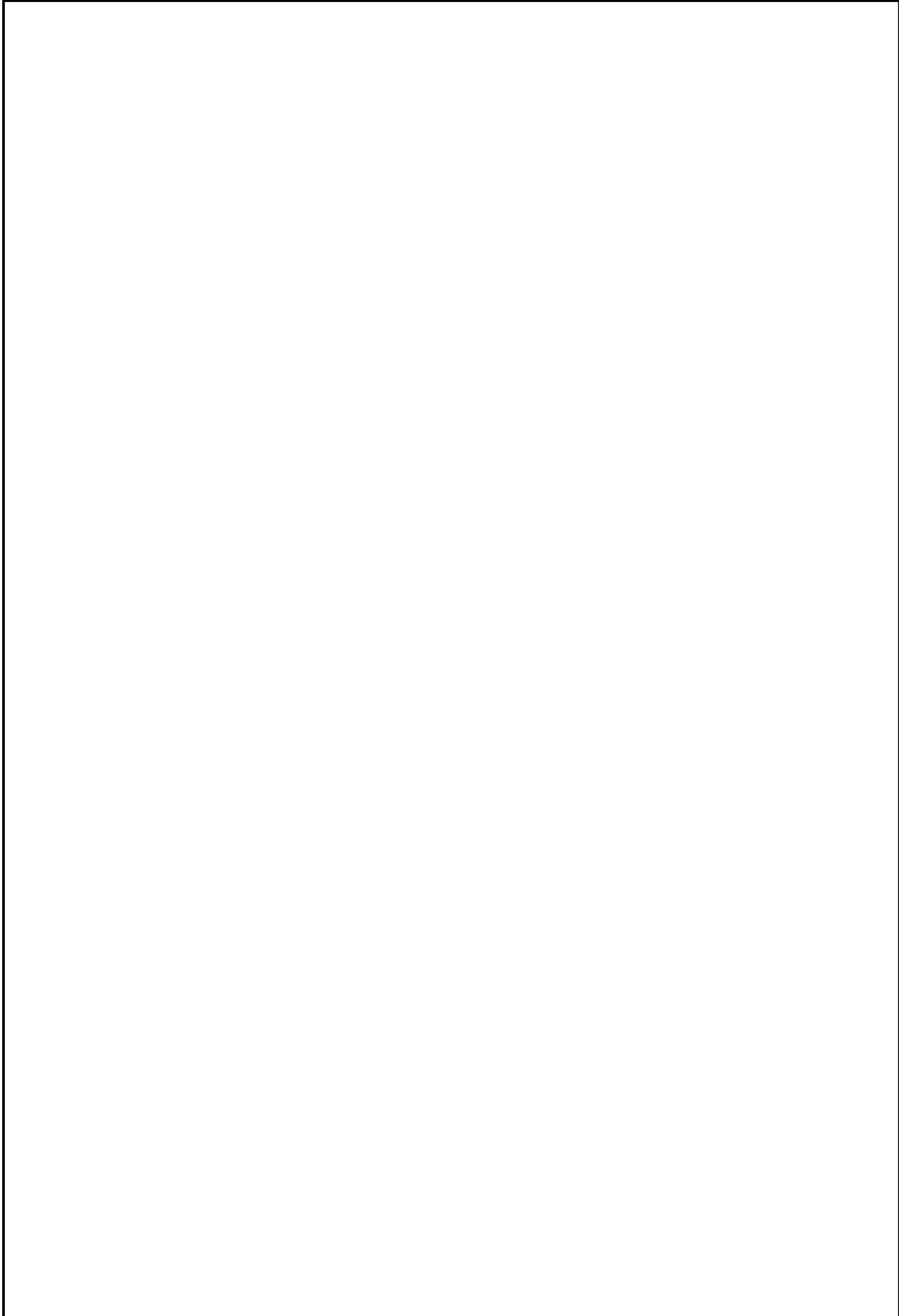
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>2 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>





# 1470-SALA DE PLENS

REFERENCIA **OB02/24**: Projecte de reforma de la Sala de Plens de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat.  
Plaça de l'Església, 1, Cornellà de Llobregat, 08940, (Barcelona)

PROMOTOR  
AJUNTAMENT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

ARQUITECTE  
Juan Melero Velasco

Juny 2024

## MEMORIA DESCRIPTIVA. MD

### COMPLIMENT DEL CTE I ALTRES REGLAMENTS I DISPOSICIONS. CN

(DECRET 135/1995) ACCESSIBILITAT. CN-01  
(CTE SI) SEGURETAT EN CAS D'INCENDI. CN-02  
(CTE SUA) SEGURITAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT. CN-03  
(CTE HE) ESTALVI D'ENERGIA. CN-04  
(DECRET 201/1994 Y 161/2001, I RD 105/2008) ENDERROCS I RESIDUS D'OBRA. CN-05  
RELACIO DE NORMATIVA D'APLICACIÓ. CN-06

### ANEXES A LA MEMÒRIA. AM

PLA DE CONTROL DE QUALITAT. AM-01  
INSTRUCCIONS D'US I MANTENIMENT. AM-02  
PLA DE MANTENIMENT. AM-03  
JUSTIFICACIO CLIMATITZACIÓ. AM-04  
JUSTIFICACIÓ IL·LUMINACIÓ. AM-05  
JUSTIFICACIO INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA, DADES I ELECTRÒNICA. AM-06  
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT. AM-07

### PLEC DE CONDICIONS. PC

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS. PC-01  
PLEC DE CLAUSULES ADMINISTRATIVES. PC-02

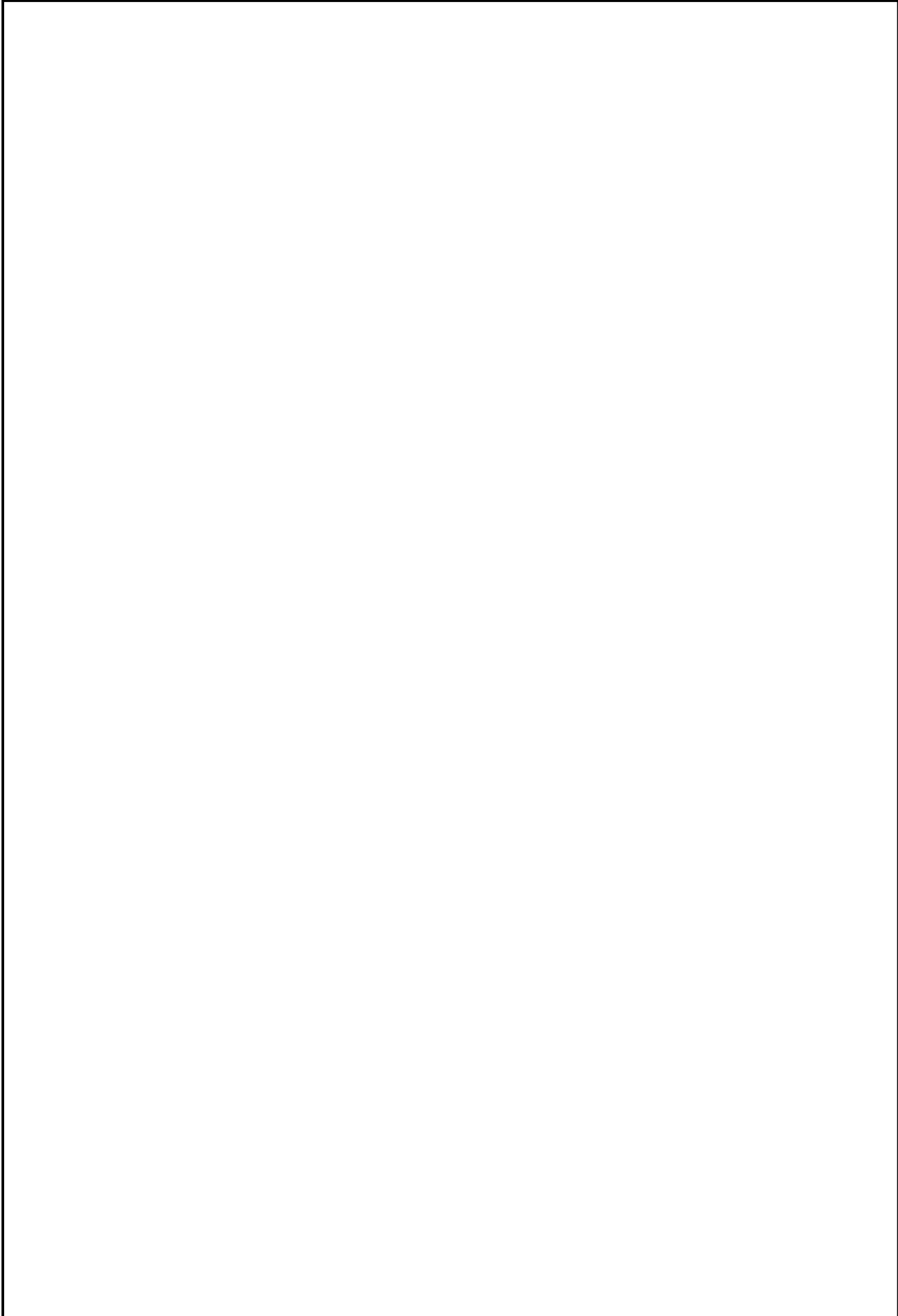
### AMIDAMENTS I PRESSUPOST. PR

### PLÀNOLS. PL

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>4 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>5 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



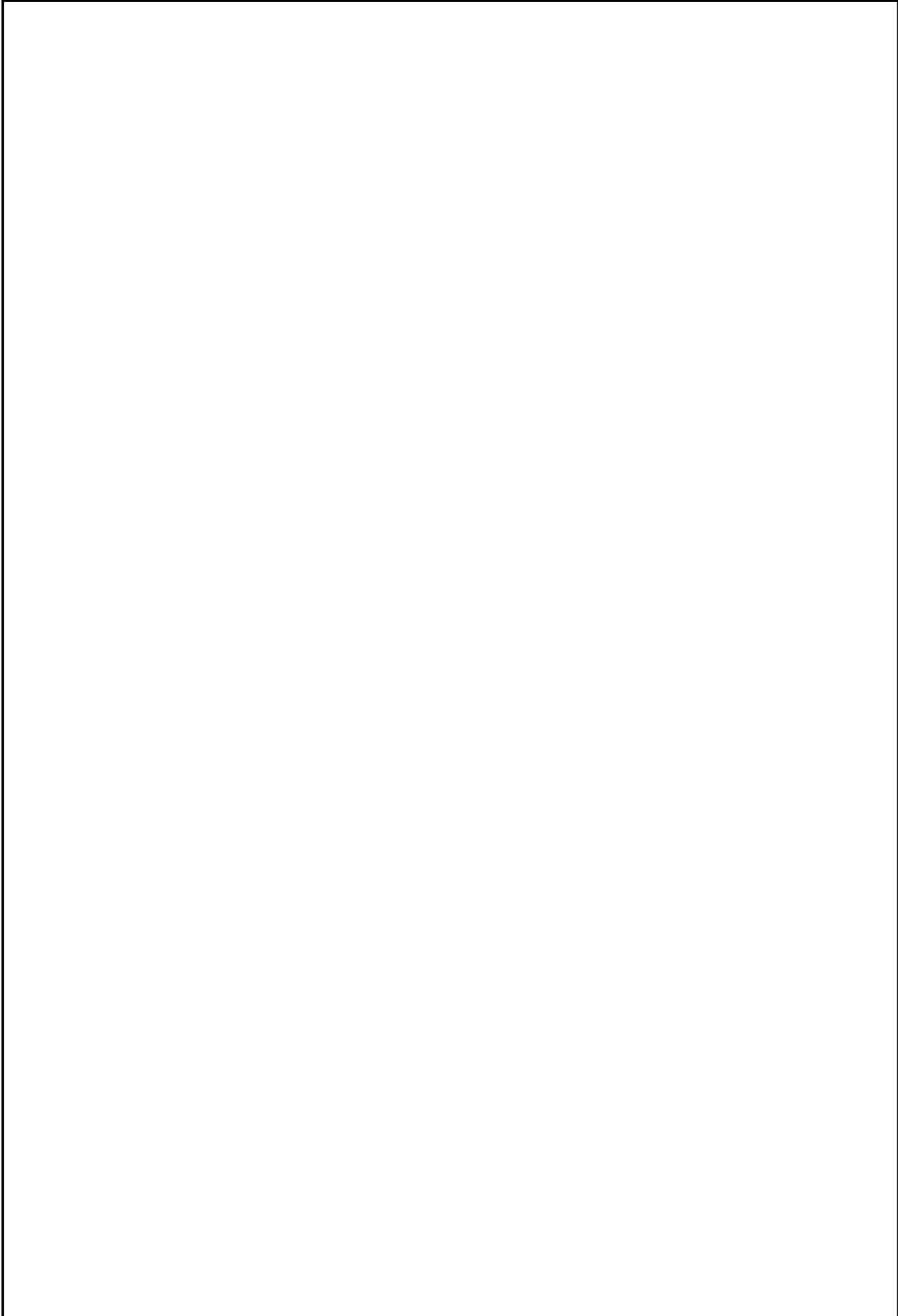
# MEMORIA DESCRIPTIVA. MD

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>6 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>7</b> de <b>265</b>	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

# MEMORIA DESCRIPTIVA. MD

## MD-01 Agents

1470-SALA DE PLENS  
Projecte de distribució i condicionament de la sala de plens de l'Ajuntament de Cornellà  
Tipo de expedient: Comunicat previ d'obres  
Adreça:  
Plaça de l'Església, 1  
08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

PROMOTOR:  
Ajuntament de Cornellà  
NIF: P0807200A  
Adreça:  
Plaça de l'Església, 1  
08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)

ARQUITECTE:  
Juan Melero Velasco, col·legiat 32607-0  
C/ Prim, 33 3º3ª.  
08191 Rubí (Barcelona).  
93.697.93.61  
[jmv@meleroarquitectura.net](mailto:jmv@meleroarquitectura.net)  
[www.meleroarquitectura.es](http://www.meleroarquitectura.es)

## RELACIÓ D'AGENTS I PROJECTES PARCIALS I COMPLEMENTARIS:

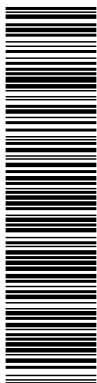
-INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ:  
Intec Asociados 2010 SL  
Francisco Urdániz Del Rio  
Enginyer tècnic industrial, col·legiat nº16720  
Ctra de Sant Cugat, 63, Edifici SC Trade Center Porta Rubí, Planta 2ª, oficina 24  
08191 Rubí (Barcelona)  
Telf.: 935831613 /// 620571403  
Mail: intec2010@intec2010.com

-MOBILIARI:  
Bernadi mobles  
Persona contacte: Maria Guardño  
Pg de sant Joan, 118-120, 08037, Barcelona  
Telf.: 934586300  
Mail: bernadi@bernadi.es

-INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAT:  
LLURIA  
Toni Coll, assessor il·luminació  
Carrer Rec Molinar, 7, 08160, Montmeló (Barcelona)  
Telef.: 935938176

-INSTAL·LACIONS D'ELECTRÒNICA, DADES I MEGAFONIA:  
MC ingenieros.  
Xavier Herrera i Daniel Kuhlow  
Carrer Llull, 47, 08005, Barcelona  
Telf.: 618692424  
[xherreramc@ingenieros.com](mailto:xherreramc@ingenieros.com)  
[daniel@mc-ingenieros.com](mailto:daniel@mc-ingenieros.com)

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 8 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE6CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

#### MD-02 Antecedents i condicionants.

El projecte està situat en l'actual sala de plens de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat. L'encàrrec prové directament de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, i consisteix en reformar la distribució, mobiliari, decoració i instal·lacions de l'actual sala de plens per adequar-la a les necessitats i estàndards actuals. La sala de plens es troba situada a la primera planta de l'edifici de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, i no està previst actuar en cap altra peça de l'edifici.

#### MD-03 Condicionants i característiques de l'emplaçament i de l'entorn físic.

La sala de plens de l'Ajuntament de Cornellà del Llobregat és una sala rectangular d'aproximadament 14,15m de longitud, 5,98m d'amplada i una alçada fins al cel ras actual de 3,61m. Està situada a la planta primera de l'edifici, concretament en un extrem d'aquesta planta, tenint façana a nord-oest (plaça dels enamorats) i a nord-est (plaça de l'Església).

Actualment la sala està dividida en dues zones: una primera zona, una mica més petita, situada més al sud-oest, on es disposen els regidors municipals; i una segona zona, una mica més gran, situada més al nord-est, preparada per a rebre el públic que vulgui veure els plens municipals. Les dues zones es diferencien clarament perquè la primera disposa de un conjunt de taules i cadires pels regidors disposades sobre una tarima de fusta, mentre que a la segona zona hi ha una sèrie de bancs per als visitants directament sobre el paviment de rajola de la sala.

La sala de plens té dos accessos: el primer mitjançant una doble porta de grans dimensions que comunica la zona de públic de la sala amb les zones de circulació de l'edifici, i una segona porta, de dimensions més reduïdes, que comunica la zona dels regidors de la sala amb la zona del Departament de contractació de l'Ajuntament (itinerari intern).

La sala disposa de 5 finestres de fusta i vidre senzill, quatre a nord-oest i una a nord-est, amb persiana de cinta, i formen un conjunt amb el revestiment de les parets, realitzat amb panells de fusta amb motlures, com si fossin un sòcol. En aquest conjunt també estan integrades les dues portes que donen accés a la sala de plens.

Actualment la il·luminació de la sala és bastant escassa i es realitza mitjançant tres llums penjades del sostre, sense cap altra punt de llum de suport.

La climatització de la sala es realitza mitjançant cinc fancoils de terra, connectats amb les màquines exteriors situades a la coberta de l'edifici, mitjançant un sistema aigua-aigua.

Actualment la sala disposa d'un sistema bastant senzill de micròfons, en cada taula de regidor, i megafonia, disposada en dos altaveus situats a les parets. La sala no disposa de cap sistema de gravació, dades ni de projecció.

#### MD-04 Descripció general de la intervenció.

-Descripció de la solució adoptada.

La solució adoptada està determinada pel programa funcional i econòmic facilitat per la propietat, i, evidentment, per les pròpies característiques de la sala de plens.

La intervenció pretén solucionar les mancances de l'actual sala de plens: falta d'espai pels regidors, distribució poc accessible, estètica obsoleta, instal·lacions insuficients (il·luminació, megafonia), instal·lacions obsoletes (climatització), mancances tecnològiques (gravació, dades).

S'ha optat per dividir la sala en dues zones, però donant més espai a la zona de regidors que a la de públic, creant una gran taula amb forma de "U", deixant la zona de públic amb cadires individuals. Totes dues zones estaran situades al mateix nivell, sobre un paviment nou de parquet. Es restauraran tots els panells de sòcol, les finestres i portes, i es pintaran de blanc. Pel que fa al cel ras, està previst enderrocar-lo per deixar les bigues de formigó vistes, excepte en la zona central on una làmina de cel ras recorrerà tota la longitud de la sala fins arribar al fons de la sala i baixar per la paret situada darrera de la taula en "U", convertint-se en la pantalla del projector. En aquesta làmina es situarà la nova il·luminació i climatització de la sala.

- Tipo de intervenció.

Reforma sense afectació estructural.

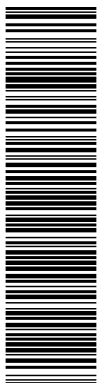
-Duració prevista de les obres.

La estimació de la durada de les obres és de tres mesos.

-Uso característic de la sala y altres usos previstos.

La intervenció no modifica l'ús característic que tenia la sala ni la resta de l'edifici: seguirà sent la sala de plens de l'ajuntament, ús que es pot assimilar a un ús administratiu.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>9</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

-Programa funcional.  
La intervenció no modifica el programa funcional existent de l'edifici, ja que l'actuació proposada tan sols afecta a la sala de plens.

-Compliment dels paràmetres urbanístics.  
El present projecte no modifica les paràmetres urbanístics de l'edifici.

-Accessos.  
La proposta no modifica els dos accessos a la sala de plens: la porta doble de grans dimensions que comunica la zona de públic amb les zones de circulació de l'edifici, i la porta d'una fulla que comunica la zona dels regidors amb la zona de contractació de l'Ajuntament. Si està previst restaurar i pintar les portes, així com allargar la fulla de la porta de regidors per adequar-la a la nova cota del paviment sense tarima, però aquestes intervencions són estètiques i no comporten una modificació en la capacitat d'accessibilitat o evacuació dels accessos.

-Evacuació.  
La proposta no modifica la evacuació del local ja existent, i la proposta no implica un canvi en la ocupació de la sala.

-Relació de superfícies construïdes i útils de la proposta.  
El present projecte no modifica les superfícies construïdes i útils tan de l'edifici com de la sala.

-Descripció general dels sistemes que componen l'actuació.

-Sustentació:  
No està previst actuar sobre la fonamentació de l'edificació.

-Estructura:  
No està previst actuar sobre l'estructura de l'edificació.

-Envolvent:  
No està previst actuar sobre l'envolvent de l'edifici: façanes, coberta,... Únicament està previst reparar les finestres de fusta existents, per tal de garantir l'estanqueïtat i el bon funcionament i manteniment de les mateixes.

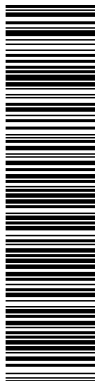
-Compartimentació i acabats:  
Es col·locarà un nou cel ras en la zona central de la sala, deixant el sostre de bigues vistes als dos costats d'aquest cel ras, on s'allotjarà la nova climatització i la il·luminació de la sala.  
El paviment serà un parquet sintètic en tota la sala, al mateix nivell, i està previst restaurar i pintar els sòcol de fusta existent a les parets.

-Condicionament ambiental i instal·lacions:  
Estan previstes les instal·lacions de climatització, il·luminació, megafonia, gravació i dades.

**MD-05 En relació a la LOE i al CTE.**

Amb la finalitat de donar compliment als requeriments de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que han de garantir els edificis segons indicacions de la LOE, s'ha de donar compliment a les exigències bàsiques, que li siguin d'aplicació, especificades a la Part I del CTE.  
Per garantir el compliment de les exigències bàsiques, l'edifici projectat proporcionarà les prestacions definides en els diferents Documents Bàsics (Part II del CTE). Aquestes prestacions, conjunt de característiques qualitatives i quantitatives de l'edifici que determinen la seva aptitud per a respondre a l'exigència corresponent, venen principalment definides en els Documents Bàsics del CTE i/o reglaments i disposicions que li siguin d'aplicació.

Requisits bàsics LOE		Prestacions segons normativa específica
Funcionalitat	Utilització	-Activitat administrativa
	Accessibilitat	-Decret 135/1995 Codi d'Accessibilitat de Catalunya -DB SUA, seccions 1 y 9
	Telecomunicacions	-R.D. 346/2011 "Reglament regulador"



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

		de les infraestructures comuns de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior dels edificis.
--	--	--

Requisits bàsics LOE		Exigències bàsiques CTE
Seguretat	Estructural	SE 1 i SE 2
	En cas d'incendi	SI 1 a SI 6
	D'utilització	SUA 1 a SUA 9
Habitabilitat	Salubritat	HS 1 a HS 6
	Estalvi d'energia	HE 0 a HE 6
	Protecció contra el soroll	HR

En conseqüència, en els diferents apartats d'aquesta memòria s'enumeren les exigències bàsiques que s'han de garantir per complir els requeriments de la LOE, al mateix temps que es defineixen les prestacions, segons els DB i altra reglamentació, mitjançant els quals es garanteix el compliment d'aquestes exigències, tenint en compte que, per la pròpia naturalesa d'aquest projecte, no totes les exigències i, per tant, no totes les prestacions són d'aplicació en aquest projecte.

Rubí, Juny 2024

Arquitecte  
Juan Melero Velasco  
Arquitecte Col·legiat 32607-0

Propietat  
Ajuntament de Cornellà del Llobregat  
NIF: P0807200A

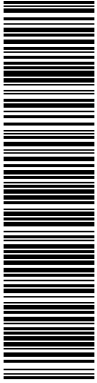
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>11</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



# COMPLIMENT CTE I ALTRES REGLAMENTS. CN

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>12 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>13 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

## ACCESSIBILITAT. CN-01

Amb l'aplicació dels requeriments definits pel Decret 135/1995 Codi d'accessibilitat de Catalunya, es garanteix el requeriment d'accessibilitat, pel que fa a normativa sobre accessibilitat d'àmbit autonòmic.

El CTE, normativa d'àmbit nacional, també disposa de requeriments d'obligat compliment en matèria d'accessibilitat. Aquests requeriments es donen compliment i/o justificació en l'apartat CN-03 Seguretat d'Utilització i Accessibilitat (CTE-SUA).

S'adjunta fitxa justificativa del compliment dels requeriments d'accessibilitat.



### Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat  
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

#### D. 135/1995 Codi d'accessibilitat

#### CTE DB SUA: SUA-9 Accessibilitat

##### ACCESSIBILITAT EXTERIOR



Comunicació de l'edificació amb:  
- via pública  
- zones comunes ext.  
- elements annexos.

##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable  
\* segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

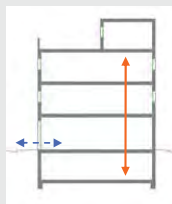
→ Itinerari practicable  
\* edificis ≥ PB + 2PP  
\* edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor  
→ Itinerari adaptat  
\* edificis amb habitatges adaptats

##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible per a tots els edificis  
(s'exclouen els habitatges unifamiliars aïllats i adossats sense elements comuns)

##### ACCESSIBILITAT VERTICAL

Mobilitat entre plantes (necessitat d'ascensor o previsió del mateix)



Comunicació de les entitats amb:  
- planta accés (via pública)  
- espais, instal·lacions i dependències d'ús comunitari

##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable  
\* segons ús de l'edifici → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ Itinerari practicable:  
\* edificis ≥ PB + 2PP que no disposin d'ascensor  
\* edificis amb obligatorietat de col·locació d'ascensor  
\* aparcaments > 40places

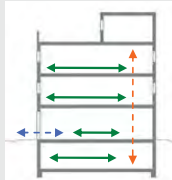
##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible amb ascensor accessible o rampa accessible, en els següents supòsits:

- \* edificis > PB + 2PP
- \* edificis / establiments amb Su > 200 m<sup>2</sup> (exclosa planta accés)
- \* plantes amb zones d'ús públic amb Su > 100 m<sup>2</sup>
- \* plantes amb elements accessibles

##### ACCESSIBILITAT HORIZONTAL

Mobilitat en una mateixa planta



Comunicació punt d'accés a la planta amb:  
- les entitats o espais  
- instal·lacions i dependències d'ús comunitari

##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

Edificis o establiments d'ús públic:

→ Itinerari adaptat o practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:  
\* elements adaptats → taula d'usos públics

Edificis o establiments d'ús privat:

→ Itinerari practicable que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:  
\* entitats o espais  
\* dependències d'ús comunitari

##### EDIFICIS D'ÚS NO HABITATGE

→ Itinerari accessible que comuniqui el punt d'accés de la planta amb:

- \* zones d'ús públic
- \* origen d'evacuació de les zones d'ús privat
- \* tots els elements accessibles

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>



### Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

### Ús públic i ús privat (no habitatge)

**DB SUA / D135/95**

#### Itineraris **ADAPTAT** (D. 135/1995)

**PARÀMETRES GENERALS**

- **Amplada:**  $\geq 0,90$  m
- **Alçada:**  $\geq 2,10$  m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut
- **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un  $\varnothing 1,20$  m
- **Espai lliure de gir** a cada planta on es pugui inscriure un cercle de  $\varnothing 1,50$  m.
- **Paviment:** és no lliscant

#### **ACCESSIBLE** (DB SUA)

- **Amplada:**  $\geq 1,20$  m  
S'admet estretaments puntuals: A  $\geq 1,00$  m per a longitud  $\geq 50,50$  m i separat  $0,65$  m de canvis de direcció i forats de pas
- **Alçada:**  $\geq 2,20$  m en general ( $2,10$  m per a ús restringit)
- **Canvis de direcció:** no es contempla (amplada pas  $1,20$  m)
- **Espai de gir:**  $\varnothing \geq 1,50$  m (lliure d'obstacles)
  - \* al vestibul d'entrada (o porial)
  - \* al fons de passadissos de  $> 10$  m.
  - \* davant ascensors accessibles o espai per a previsió grau de lliscament segons ús i ubicació (SUA-1)
  - \* no conté elements ni peces soltes (graves i sorres) pelfuts-moqueles, encastats o fixats al terra
  - \* sols resistents a la deformació (permeten circulació i arrastrada d'elements pesats, cadires roda, etc.
- **Pendent:**  $\leq 4\%$  (longitudinal)  $\leq 2\%$  (transversal)
- **Senyalització dels itineraris accessibles:** mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA i flexes direccionals, si es fa necessari en edificis d'ús privat quan hi hagi vanis recorreguts alternatius sempre en edificis d'ús públic
- **amb bandes de senyalització visual i tàctil** sempre en edificis d'ús públic per a l'itinerari accessible que comunica la via pública amb els punts d'atenció o "crida" accessibles. (característiques segons SUA-9.2.2)

#### **PRACTICABLE** (D. 135/1995)

- **Amplada:**  $\geq 0,90$  m
- **Alçada:**  $\geq 2,10$  m, lliure d'obstacles en tot el seu recorregut
- **Canvis de direcció:** l'amplada de pas ha de permetre inscriure un cercle de  $\varnothing 1,20$  m.

**PORTES** garantiran

- **Amplada:**  $\geq 0,80$  m les portes de 2 o més fulles, una d'elles serà  $\geq 0,80$  m
- **Alçada:**  $\geq 2,00$  m
- **Espai lliure de gir:** a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un  $\varnothing 1,50$  m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta). S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor.
- **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.
- **Portes de vidre:**
  - \* tindran un sòcol inferior  $\geq 0,30$  m d'alçada, llevat de que el vidre sigui de seguretat.
  - \* visualment tindran una franja horitzontal d'amplada  $\geq 0,05$  m, a  $1,50$  m d'alçada i amb marcat contrast de color.

- **Amplada:**  $\geq 0,80$  m (mesurada en el marc i aportada per 1 fulla) (en posició de màx. obertura — amplada lliure de pas reduït el gruix de la fulla  $\geq 0,78$  m)
- **Alçada:**  $\geq 2,00$  m
- **Espai de gir:** a les dues bandes d'una porta hi ha un espai horitzontal  $\varnothing 1,20$  m. (sense ser escombrat per l'obertura de la porta)
- **Mecanismes d'obertura i tancament:**
  - \* altura de col·locació:  $0,80$  m +  $1,20$  m
  - \* funcionalment a pressió o palanca i maniobrables amb una sola mà, o bé són automàtics
  - \* distància del mecanisme d'obertura a cantonada  $\geq 0,30$  m
- **Portes de vidre:**
  - \* classificació a impacte, com a mínim, (3 - B/C - 3)
  - \* si no disposen d'elements que permetin la seva identificació (portes, marcs) es senyalitzaran segons apartat 1.4 (DB SUA-2)

- **Amplada:**  $\geq 0,80$  m
- **Alçada:**  $\geq 2,00$  m
- **Espai lliure de gir,** a les dues bandes d'una porta es pot inscriure un cercle de  $\varnothing 1,20$  m, sense ser escombrat per l'obertura de la porta. (S'exceptua a l'interior de la cabina de l'ascensor)
- **Manetes:** s'accionen mitjançant mecanismes de pressió o palanca.

**GRAONS**

- No hi ha d'haver cap escala ni graó aïllat.
- **Accés a l'edifici:** S'admet un desnivell  $\leq 2$  cm que s'arrodonarà o s'aixamfrarà el cantell a un màxim de  $45^\circ$ .

- No s'admeten graons

- No inclou cap tram d'escala.
- A les dues bandes d'un graó hi ha un espai lliure pla amb una fondària mínima de  $1,20$  m. L'alçada d'aquest graó és  $\leq 14$  cm.
- **Accés a l'edifici:** En els edificis amb obligatorietat d'instal·lació d'ascensor, només s'admet l'existència d'un graó, d'alçada  $\leq 12$  cm, a l'entrada de l'edifici.

Referència de projecte **1470-SALA DE PLENS**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93EE6CD2BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



## Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat (no habitatge)

**DB SUA / D135/95**

### Itineraris

**ADAPTAT (D.135/1995)**

**ACCESSIBLE (DB SUA)**

**PRACTICABLE (D.135/1995)**

RAMPES	ADAPTAT (D.135/1995)	ACCESSIBLE (DB SUA)	PRACTICABLE (D.135/1995)
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> <math>\leq 12\%</math> trams &lt; 3m de llargada <math>\leq 10\%</math> trams entre 3 i 10m de llargada <math>\leq 8\%</math> trams &gt; 10m de llargada</li><li>- <b>transversal:</b> S'admet <math>\leq 2\%</math> en rampes exteriors</li><li>- <b>Trams:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- La llargada de cada tram és <math>\leq 20</math> m.</li><li>- En la unió de trams de diferent pendent es col·loquen replans intermedis.</li><li>- A l'inici i al final de cada tram de rampa hi ha un replà de 1,50 m de llargada mínima.</li></ul></li><li>- <b>Replans:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Els replans intermedis tindran una llargada mínima de 1,50 m en la direcció de circulació.</li></ul></li><li>- <b>Barres:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Baranes:</b> a ambdós costats</li><li>- <b>Passamans:</b> situats a una alçada entre 0,90 i 0,95m amb disseny anatómic (permet adaptar la mà) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de <math>\varnothing</math> entre 3 i 5 cm, separat <math>\geq 4</math> cm dels paraments verticals.</li><li>- <b>Element de protecció lateral:</b> es disposa longitudinalment amb una alçada <math>\geq 10</math> cm per sobre del terra (evitar la sortida accidental de rodes i bastons)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> <math>\leq 10\%</math> trams &lt; 3m de llargada <math>\leq 8\%</math> trams &gt; 3m de llargada</li><li>- <b>transversal:</b> <math>\leq 2\%</math></li><li>- <b>Trams:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>llargada</b> màxima tram <math>\leq 9</math> m.</li><li>- <b>amplada</b> <math>\geq 1,20</math> m</li><li>- rectes o amb radi de curvatura <math>\geq 30</math> m</li><li>- a l'inici i al final de cada tram hi ha una superfície horitzontal <math>\geq 1,20</math> m de long. en la direcció de la rampa</li></ul></li><li>- <b>Replans:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- entre trams d'una mateixa direcció: amplada <math>\geq</math> la de la rampa longitud <math>\geq 1,50</math> m (mesurada a l'eix)</li><li>- entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de la rampa no es reduirà</li><li>- els passadissos d'amplada &lt; 1,20m i les portes es situen a &gt; 1,50m de l'arrencada d'un tram</li></ul></li><li>- <b>Barres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Barrera protecció:</b> desnivell &gt; 0,55m</li><li>- <b>Passamans:</b> per a rampes amb:<ul style="list-style-type: none"><li>* continu i als dos costats a una altura entre 0,90m - 1,10m, i</li><li>* un altre a una altura entre 0,65 - 0,75m</li></ul></li><li>- trams de rampa de <math>\geq 3\%</math> - prolongació horitzontal dels passamans <math>\geq 0,30</math> m en els extrems</li><li>- seran continus, fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament <math>\geq 0,04</math> m i el sistema de subjecció no interfereix el pas continu de la mà</li><li>- <b>Elements de protecció lateral:</b> per als costats oberts de les rampes amb p <math>\geq 6\%</math> i desnivell &gt; 18,5cm i amb una alçada <math>\geq 10</math> cm</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Pendents</b> - <b>longitudinal:</b> <math>\leq 12\%</math> per a trams <math>\leq 10</math> m de llargada</li><li>- <b>transversal:</b> s'admet <math>\leq 2\%</math> en rampes exteriors</li><li>- <b>Trams:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- En els dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m.</li></ul></li><li>- <b>Replans:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- (als dos extrems d'una rampa hi ha un espai lliure amb una fondària de 1,20 m)</li></ul></li><li>- <b>Barres de protecció, Passamans i Elements protectors:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Passamà:</b> com a mínim a un costat</li><li>- El passamà està situat a una alçada entre 0,90 i 0,95 m.</li></ul></li></ul>	

Referència de projecte

1470-SALA DE PLENS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE6CD2BE811A68EA406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



### Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

### Ús públic i ús privat (no habitatge)

**DB SUA / D135/95**

#### Itineraris

**ADAPTAT (D. 135/1995)**

**ACCESSIBLE (DB SUA)**

**PRACTICABLE (D. 135/1995)**

<b>ASCENSOR</b>	<input type="checkbox"/>
<b>- Dimensions cabina</b>	- sentit d'accés $\geq 1,40$ m - sentit perpendicular $\geq 1,10$ m
<b>- Portes</b>	- <b>de la cabina:</b> són automàtiques - <b>del recinte:</b> són automàtiques - <b>amplada:</b> $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,50$ m.
<b>- Botoneres:</b>	- <b>Alçada de col·locació:</b> entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra. - Han de tenir la numeració en Braille o en relleu.
<b>- Passamans:</b>	- La cabina en disposa a una <b>alçada</b> entre 0,90 i 0,95 m. - Han de tenir un <b>disseny</b> anatómic (permet adaptar la ma) amb una <b>secció</b> igual o equivalent a la d'un tub rodó de diàmetre entre 3 i 5 cm, separat, com a mínim, 4 cm dels paraments verticals.
<b>- Senyalització:</b>	- Indicació del nombre de cada planta amb número en alt relleu (dimensió $\geq 10 \times 10$ cm) i col·locat a una alçada d'1,40m des del terra (al costat de la porta de l'ascensor)

<b>- Dimensions cabina:</b>	<input type="checkbox"/>	- <b>Su <math>\leq 1000m^2</math></b> (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,00 \times 1,25m$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40m$ - <b>Su <math>&gt; 1000m^2</math></b> (exclosa planta accés) *1 porta o 2 enfrontades $\rightarrow 1,10 \times 1,40m$ *2 portes en angle $\rightarrow 1,40 \times 1,40m$
<b>- Paràmetres generals:</b>	<input type="checkbox"/>	Compleix la norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensores de persones, <i>incluint persones amb discapacitat</i> ".
<b>- Botoneres:</b>	<input type="checkbox"/>	- <b>Segons</b> norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensores de persones, <i>incluint persones amb discapacitat</i> ".
<b>- Passamans:</b>	<input type="checkbox"/>	- <b>Segons</b> norma UNE EN 81-70:2004 "Accessibilitat a les ascensores de persones, <i>incluint persones amb discapacitat</i> ".
<b>- Senyalització:</b>	<input type="checkbox"/>	- mitjançant símbol internacional d'accessibilitat, SIA - indicació del nombre de la planta en Braille i aràbic en alt relleu col·locat a una alçada entre 0,80m i 1,20m (brancal dret en el sentit de sortida de la cabina)

<b>- Dimensions cabina:</b>	- sentit d'accés $\geq 1,20$ m - sentit perpendicular $\geq 0,90$ m - superfície $\geq 1,20 m^2$
<b>- Portes:</b>	- <b>de la cabina:</b> són automàtiques - <b>del recinte:</b> poden ser automàtiques o manuals - <b>amplada:</b> $\geq 0,80$ m. - davant de les portes es pot inscriure un $\varnothing 1,20$ m sense ser escombrat per l'obertura de la porta
<b>- Botoneres:</b>	- <b>Alçada de col·locació:</b> entre 1,00 i 1,40 m respecte al terra

Referència de projecte

1470-SALA DE PLENS

Justificació de l'accessibilitat a l'edificació

Ús públic i ús privat  
(no habitatge)

DB SUA / D135/95

Escales. Configuració

D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995)

D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1)

ESCALES	D'ÚS PÚBLIC (Adaptades) (D. 135/1995) <input type="checkbox"/>	D'ÚS PÚBLIC (DB SUA-1) <input type="checkbox"/>
- Amplada	$\geq 1,00$ m	- en funció de l'ús i del nombre de persones, taula 4.1 SUA-1 <input type="checkbox"/> - $\geq 1,00$ m si comunica amb una zona accessible
- Altura de pas	$\geq 2,10$ m	- $\geq 2,20$ m <input type="checkbox"/>
- Graons:	- frontal $F \leq 0,16$ m <input type="checkbox"/> - estesa, $E \geq 0,30$ m (si la projecció en planta no és recta, l'estesa, $E \geq 0,30$ m a 0,40m de la part interior) - l'estesa no presenta discontinuïtats quan s'uneix amb l'alçària (no tenen ressalts)	- Graons: <input type="checkbox"/> - frontal $0,13 \leq F \leq 0,175$ m - estesa, $E \geq 0,28$ m - $0,54\text{m} \leq 2F + E \leq 0,70\text{m}$ (al llarg de tota l'escala) - la mesura de l'estesa no inclou la projecció vertical de l'estesa del graó superior - els graons no tenen ressalts (bocel) - graons amb frontal, vertical o formant un angle $\leq 15^\circ$ amb la vertical, (per a edificis sense itinerari accessible alternatiu)
- Trams:	- nombre de graons seguits $\leq 12$ .	- Trams: <input type="checkbox"/> - salvarà una altura $\leq 2,25$ m - podran ser rectes, corbats o mixtes (veure apartat 4.2.2 SUA-1, els usos pels quals només són rectes) - entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala tots els graons tindran el mateix frontal - entre dos trams consecutius de plantes diferents el frontal podrà variar com a màxim $\pm 10$ mm - tots els graons dels trams rectes tindran la mateixa estesa
- Replans:	- Els replans intermedis tindran una llargada $\geq 1,20$ m. <input type="checkbox"/>	- Replans: <input type="checkbox"/> - entre trams d'una mateixa direcció: amplada $\geq$ la de l'escala longitud $\geq 1,00$ m (mesurada a l'eix) - entre trams amb canvi de direcció: l'amplada de l'escala no es reduirà - els passadissos d'amplada $< 1,20$ m i les portes es situen a $\geq 0,40$ m de l'arrencada d'un tram - replans de planta: * senyalització visual i tàctil amb franja de paviment en l'arrencada dels trams. (0,80m de longitud en el sentit de la marxa; amplada la de l'itinerari i gravat direccional perpendicular a l'eix de l'escala) * portes i passadissos d'amplada $< 1,20$ m, es situen a 0,40m del primer graó d'un tram.
- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors:	- Passamans: a ambdós costats a una altura entre 0,90 i 0,95m <input type="checkbox"/> * disseny anatòmic (permet adaptar la ma) i amb una secció igual o equivalent a la d'un tub rodó de $\varnothing$ entre 3 i 5 cm, separat $\geq 4$ cm dels paraments verticals.	- Barreres de protecció, Passamans i Elements protectors: <input type="checkbox"/> - col·locació 1 costat escales amb desnivell $> 0,55$ m i amplada $\leq 1,20$ m - col·locació 2 costat escales amb desnivell $> 0,55$ m i amplada $> 1,20$ m - passamà intermedi: trams amplada $> 4$ m - altura de col·locació $\rightarrow 0,90\text{m} \div 1,10\text{m}$ - seran fermes i es podran agafar fàcilment, separats del parament $\geq 0,04$ m i el sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la ma.

DECRET 135/1995 "Codi d'accessibilitat" i CTE DB SUA "Seguretat d'utilització i accessibilitat" juliol de 2010 Oficina Consultora Tècnica. COAC

## SEGURITAT EN CAS D'INCENDI. CN-02

### CN-02.1 Consideracions generals.

L'objectiu del requeriment bàsic de Seguretat en cas d'incendi consisteix en reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment. Per a satisfer aquest objectiu, l'edifici s'ha de projectar, construir, emprar i mantenir de forma que, en cas d'incendi, es compleixin les exigències bàsiques definides en el DB-SI.

El document bàsic DB-SI especifica paràmetres objectius i procediments el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requeriment bàsic de seguretat en cas d'incendi.

### CN-02.2: SI 1 Propagació interior.

-Exigència bàsica:

Se limitarà el risc de propagació de l'incendi per l'interior de l'edifici.

#### 2.1-Compartimentació en sectors d'incendi.

El present projecte no modifica ni l'ús, ni la superfície de la sala de plens actuals, com tampoc modifica les sectoritzacions que hi ha a l'edifici.

#### 2.2-Locals i zones de risc especial.

En el present projecte no hi ha locals o zones de risc especial, i, per tant, els requeriments i exigències sobre aquests no són d'aplicació

#### 2.3-Espais ocults. Pas d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis.

La compartimentació de la sala de juntes respecte de la resta de l'edifici es manté tal i com està actualment, i en cas de realitzar un nou pas per a instal·lacions, aquest nou pas tingui una secció superior als 50cm<sup>2</sup>, i malgrat que no totes les divisions són sectoritzacions contra incendis, es garantirà una sectorització EI60 mitjançant un collarí intumescent o similar.

#### 2.4-Reacció al foc dels elements constructius, decoratius y de mobiliari.

Els elements constructius de local compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1:

	De sostre i parets	De terres
Zones ocupables (Sala de plens)	C-s2,d0	EFL

Finalment cal destacar que no està previst cap tancament format per elements tèxtils.

### CN-02.3: SI 2 Propagació exterior.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de propagació de l'incendi per l'exterior, tan en l'edifici considerat com a altres edificis.

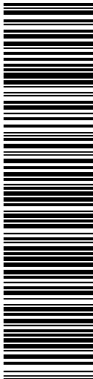
El present projecte defineix una reforma interior de la sala de plens de l'Ajuntament, i la envoltant de l'edifici (façanes, mitgeres i coberta) no formen part de les zones d'actuació. Per tant, tots els requeriments d'aquesta secció del CTE HE no són d'aplicació.

### CN-02.4: SI 3 Evacuació d'ocupants.

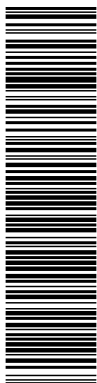
-Exigència bàsica:

L'edifici disposarà dels mitjans d'evacuació adients per a que els ocupants puguin abandonar l'edifici o arribar a un lloc segur dintre del mateix edifici en condicions de seguretat.

#### 4.1-Compatibilitat dels elements d'ocupació.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>20</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

El present projecte planteja un reforma interior de l'actual sala de plens de l'Ajuntament, mantenint l'ús actual i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.2-Càlcul de l'ocupació.

En el present projecte no es modifica la superfície de la sala de plens i, per tant, es manté, la ocupació existent actualment. Per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.3-Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació.

El projecte no intervé ni les sortides ni els recorreguts d'evacuació i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.4-Dimensionat dels mitjans d'evacuació.

El projecte no intervé en els actuals mitjans d'evacuació i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.5-Protecció de les escales.

El projecte no intervé en les escales actualment existents a l'edifici i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.6-Puertas situades en recorreguts d'evacuació.

El projecte no intervé en les portes de l'edifici situades en recorreguts d'evacuació: de fet les dues portes de que disposa la sala es mantenen, i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.

#### 4.7-Senyallització dels mitjans d'evacuació.

S'utilitzaran les senyals d'evacuació definides en la norma UNE 23034:1988.

#### 4.8-Control del fum d'un incendi.

Al tractar-se la sala de plens d'un espai amb una ocupació molt inferior a 1000 persones, aquest punt no és d'aplicació.

#### 4.9-Evacuació de persones amb discapacitat en caso d'incendi.

Per tractar-se la sala de plens d'un espai amb una alçada d'evacuació inferior als 14m, i al no intervenir en la resta de l'edifici, aquest punt no és d'aplicació.

### CN-02.5: SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis.

#### -Exigència bàsica:

L'edifici disposarà dels equips i instal·lacions adients per a fer possible la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, així com la transmissió de l'alarma als ocupants.

Està previst la instal·lació d'un únic extintor, ja que la distància entre la posició de l'extintor (veure plànols) i qualssevol punt interior de la sala de plens és inferior a 15m.

### CN-02.6: SI 5 Intervenció dels bombers.

#### -Exigència bàsica:

Es facilitarà la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.

Tal i com s'indica en el paràgraf II Àmbit d'aplicació, aquest capítol no és d'aplicació ja que els requeriments i especificacions no formen part de l'àmbit d'actuació del projecte.

### CN-02.7: SI 6 Resistència al foc de l'estructura.

#### -Exigència bàsica:

L'estructura portant mantindrà la seva resistència al foc durant el temps necessari per a que puguin complir-se les anteriors exigències bàsiques.

El projecte no intervé en sobre l'estructura de l'edifici ni sobre els seus revestiments protectors, i, per tant, els requeriments d'aquest punt no són d'aplicació.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>21</b> de <b>265</b>	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

## SEGURETAT D'UTILITZACIO I ACCESSIBILITAT. CN-03

### CN-03.1 Consideracions generals

L'objectiu del requeriment bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat consisteix en reduir a límits acceptables el risc que els usuaris pateixin danys immediats en el ús previst dels edificis, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, ús i manteniment, així com en facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels mateixos a les persones amb discapacitat.

Per satisfer aquest objectiu, els edificis es projectaran, construiran, mantindran i empraran de forma que es compleixin les exigències bàsiques de seguretat que estableix el DB-SUA.

El document bàsic DB-SUA especifica paràmetres objectius i procediments, el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requeriment bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat.

### CN-03.2: SUA 1 Seguretat enfront el risc de caigudes.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de que els usuaris pateixin caigudes, per a la qual cosa els terres seran els adequats per a afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la seva mobilitat. A l'hora, es limitarà el risc de caigudes per forats, en canvis de nivell, i en escales i rampes, facilitant la neteja dels envdraments exteriors en condicions de seguretat.

En el present projecte, l'àmbit d'actuació s'inscriu en l'interior de la sala de plens de l'Ajuntament. L'actuació preveu eliminar l'actual desnivell que existeix entre els paviments de la zona de públic i la zona de regidors, deixant tot el paviment de la sala de plens al mateix nivell i al mateix nivell de les sales contigües. Aquest nou paviment està previst que sigui un parquet flotant amb una classe de reliscament, com a mínim, de 1. En l'àmbit d'actuació del projecte, no hi ha escales, ni rampes, ni està previst cap actuació de reordenació de la composició de la façana.

### CN-03.3: SUA 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o atrapament.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin patir impacte o atrapament amb elements fixos o practicables de l'edifici.

En tot l'àmbit del projecte, estan contemplats els elements fixos i practicables susceptibles de produir un impacte als usuaris, així com els elements fràgils susceptibles de rebre l'impacte. En el present projecte no està previst cap element d'obertura o tancament automàtic.

### CN-03.4: SUA 3 Seguretat enfront el risc d'empresonament.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de que els usuaris puguin quedar accidentalment empresonats en recintes.

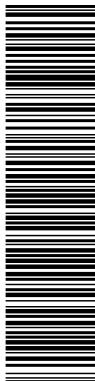
En l'àmbit d'actuació del present projecte no hi ha possibilitat de que un usuari quedi empresonat en un recinte: l'actuació s'inscriu a l'interior de la sala de plens, on no hi ha cap recinte o divisió interior, i les dues portes que donen accés a la sala de plens, són existents.

### CN-03.5: SUA 4 Seguretat enfront el risc causat per una il·luminació inadequada.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació de l'edifici, tan interiors com exteriors, inclús en cas d'emergència o fallada de l'enllumenat normal.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>22</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

La justificació del compliment dels requeriments de l'apartat 1 de la secció SUA 4 del CTE, s'ha fet juntament amb la justificació dels requeriments de la secció HE3 del CTE HE, en l'annex AM-05 del present projecte. En compliment de l'apartat 2 d'aquesta secció (enllumenat d'emergència), s'han disposat una sèrie de llums d'emergència que, en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministraran la il·luminació necessària per a facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de les sortides, i la situació dels equips i mitjans de protecció existents, tal i com es pot observar en la documentació gràfica

#### CN-03.6: SUA 5 Seguretat enfront el risc causat per situacions amb alta ocupació.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc causat per situacions d'alta ocupació facilitant la circulació de les persones i la sectorització amb elements de protecció i contenció en previsió del risc d'aixafament.

Aquesta secció del CTE SUA no és d'aplicació tal i com es defineix en l'apartat 1 d'aquesta secció.

#### CN-03.7: SUA 6 Seguretat enfront el risc d'ofegament.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc de caigudes que puguin derivar en ofegament en piscines, dipòsits, pous i similars mitjançant elements que restringeixin l'accés.

Aquesta secció del CTE SUA no és d'aplicació, tal i com queda definit en l'apartat 1 Àmbit d'aplicació, ja que en el present projecte no hi ha previst la construcció i/o reforma de cap piscina, pou o similar.

#### CN-03.8: SUA 7 Seguretat enfront el risc causat per vehicles en moviment.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc causat per vehicles en moviment atenent als tipus de paviment i a la senyalització i protecció de les zones de circulació rodada i de vianants.

Aquesta secció del CTE SUA no és d'aplicació, tal i com queda definit en l'apartat 1 Àmbit d'aplicació, ja que en el present projecte no hi ha previst la construcció i/o reforma de cap zona d'aparcament o similar.

#### CN-03.9: SUA 8 Seguretat enfront el risc causat pel llamp.

-Exigència bàsica:

Es limitarà el risc d'electrocució i d'incendi causat per l'acció del llamp, mitjançant instal·lacions adequades de protecció enfront el llamp.

Aquesta secció del CTE SUA no és d'aplicació per la pròpia naturalesa del present projecte: reforma interior d'una sala existent.

#### CN-03.10: SUA 9 Accessibilitat

-Exigència bàsica:

Es facilitarà l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a les persones amb discapacitat.

El present projecte de reforma s'inscriu en la reforma d'una sala existent en la planta primera d'un edifici existent. No està previst realitzar un canvi d'ús del local, i no forma part del projecte modificar recorreguts o els accessos a la sala. La distribució interior de la sala, que és l'objecte del present projecte, compleix amb els requeriments d'aquest apartat del CTE SUA, tal i com es pot comprovar en la documentació gràfica i amb la fitxa justificativa aportada en l'apartat CN-01.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>23</b> de <b>265</b>	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

## ESTALVI D'ENERGIA. CN-04

### CN-04.1 Consideracions generals

L'objectiu del requeriment bàsic d'Estalvi d'energia consisteix en aconseguir un ús racional de l'energia necessària per a la utilització de l'edifici, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir, a la vegada, que una part d'aquest consum provingui de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment. Per a satisfer aquest objectiu, l'edifici s'ha de projectar, construir, usar i mantenir de forma que es compleixin les exigències bàsiques que estableix el CTE DB-HE.

El document bàsic DB-HE especifica paràmetres objectius i procediments el compliment dels quals assegura la satisfacció de les exigències bàsiques i la superació dels nivells mínims de qualitat propis del requeriment bàsic d'estalvi d'energia.

### CN-04.2: HE 0 Limitació del consum energètic.

-Exigència bàsica:

El consum energètic dels edificis es limitarà en funció de la zona climàtica d'hivern de la seva localitat d'ubicació, l'ús de l'edifici i, en el cas d'edificis existents, l'abast de la intervenció. El consum energètic es satisfarà, en gran mesura, mitjançant l'ús d'energia procedent de fonts renovables.

Per la pròpia naturalesa del present projecte aquesta secció del CTE HE no és d'aplicació: el present projecte defineix la intervenció a l'interior de l'actual sala de plens de l'Ajuntament, sense actuar en cap altra zona de l'edifici.

### CN-04.3: HE 1 Limitació de la demanda energètica.

-Exigència bàsica:

Els edificis disposaran d'una envoltant tèrmica de característiques tals que limiti les necessitats d'energia primària per a aconseguir el benestar tèrmic en funció de la zona climàtica del seu emplaçament, del règim d'estiu i d'hivern, de l'ús de l'edifici i, en el cas d'edificis existents, de l'abast de la intervenció.

Les característiques dels elements de l'envoltant tèrmica en funció de la seva zona climàtica seran tals que evitin les descompensacions en la qualitat tèrmica dels diferents espais habitables. Tanmateix, les característiques de les particions interiors limitaran la transferència de calor entre unitats d'ús, i entre les unitats d'ús i les zones comuns de l'edifici. Es limitaran els riscos deguts a processos que produeixin una disminució significativa de les prestacions tèrmiques o de la vida útil dels elements que componen l'envoltant tèrmica, tals com les condensacions.

Per la pròpia naturalesa del present projecte aquesta secció del CTE HE no és d'aplicació: el present projecte defineix la intervenció a l'interior de l'actual sala de plens de l'Ajuntament, sense actuar en cap altra zona de l'edifici.

### CN-04.4: HE 2 Rendiment de les instal·lacions tèrmiques.

-Exigència bàsica:

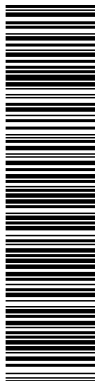
Les instal·lacions tèrmiques de les que disposin els edificis seran apropiades per aconseguir el benestar tèrmic dels seus ocupants. Aquesta exigència es desenvolupa actualment en el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (RITE), i la seva aplicació quedarà definida en el projecte de l'edifici.

La justificació dels requeriments d'aquesta secció estan definits en l'apartat AM-05 del projecte.

### CN-04.5: HE 3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació.

-Exigència bàsica:

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>24 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Els edificis disposaran d'instal·lacions d'il·luminació adequades a les necessitats dels seus usuaris i a la vegada eficaces energèticament, disposant d'un sistema de control que permeti ajustar el seu funcionament a l'ocupació real de la zona, així com d'un sistema de regulació que optimitzi l'aprofitament de la llum natural en les zones que reuneixin unes determinades condicions.

La justificació dels requeriments d'aquesta secció estan definits en l'apartat AM-06 del projecte.

#### CN-04.6: HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària.

-Exigència bàsica:

Els edificis satisfaran les seves necessitats d'ACS i de climatització de piscina coberta emprant en gran mesura energia procedent de fonts renovables o processos de cogeneració renovables.

Els requeriments d'aquesta secció del CTE no són d'aplicació en el present projecte: la intervenció no modifica la instal·lació d'ACS existent en l'edifici, ni implica una modificació en la demanda d'ACS de l'edifici.

#### CN-04.7: HE 5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica.

-Exigència bàsica:

En els edificis amb elevat consum d'energia elèctrica s'incorporaran sistemes de generació d'energia elèctrica procedent de fonts renovables per a ús propi o subministrament a la xarxa.

Els requeriments d'aquesta secció del CTE no són d'aplicació en el present projecte: la intervenció és una reforma interior de la sala de plens de l'Ajuntament i està fora de l'àmbit d'aplicació tal i com s'especifica en l'apartat 1 del CTE HE 5.

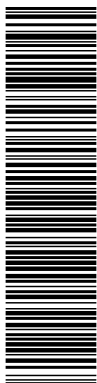
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>25 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE81A68EA8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

## ENDERROCS I RESIDUS D'OBRA. CN-05

S'adjunta fitxa justificativa del compliment de les exigències del Decret 89/2010 que regula la producció i gestió dels residus de la construcció, i del Reial Decret 102/2008 sobre residus de la construcció.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93EE6CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do

1 / 6 RESIDUS Enderroc/Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
quantitats  
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.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

**IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI**

Obra:	1470-SALA DE PLENS		
Situació:	Plaça de l'Església, 1, planta 1ª, sala de plens de l'Ajuntament		
Municipi:	Cornellà de Llobregat	Comarca:	Baix Llobregat

**AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS**

**Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)**

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
<b>totals d'excavació</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

Destí de les terres i materials d'excavació	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra		
Els materials d'excavació que es reutilitzen a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	NO	SI	NO	

**Residus d'enderroc**

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup> (tones/m <sup>2</sup> )	Pes (tones)	Volum aparent/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7556</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,7544</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

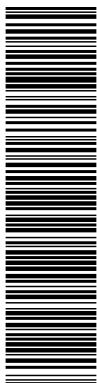
**Residus de construcció**

Codificació res	Pes/m <sup>2</sup> (tones/m <sup>2</sup> )	Pes (tones)	Volum aparent/m <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	Volum aparent (m <sup>3</sup> )
Ordre MAM/304/2018				
sobrants d'execució				
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,7758	0,0407	0,8619
formigó 170101	0,0320	0,7722	0,0261	0,5517
petris 170107	0,0020	0,1665	0,0118	0,2499
guixos 170802	0,0039	0,0832	0,0097	0,2058
altres	0,0010	0,0212	0,0013	0,0275
embalatges				
fustes 170201	0,0285	0,0256	0,0045	0,0953
plàstics 170203	0,0061	0,0335	0,0104	0,2192
paper i cartó 170904	0,0030	0,0176	0,0119	0,2516
metalls 170407	0,0004	0,0138	0,0018	0,0381
<b>totals de construcció</b>		<b>1,91 t</b>		<b>2,50 m<sup>3</sup></b>

**INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.**

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5F5FC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocuments.do>

2 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 ( Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE: ITEC" )

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

minimització  
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es refiren	-
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.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
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	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

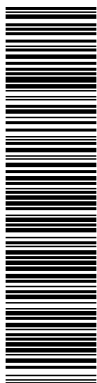
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,77	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,78	no	inert
Metalls	2	0,01	no	no especial
Fusta	1	0,03	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,02	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,02	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, venissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment 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 destrüa i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no SI
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no SI
No especials	Contenedor per Metalls	no NO
	Contenedor per Fustes	no NO
	Contenedor per Plàstics	no NO
	Contenedor per Vidre	no NO
	Contenedor per Paper i cartró	no NO
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no NO
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si SI

\* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat 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.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E6E6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.com.na.cat/portal/verificar/Documentos.do>

3 / 6 RESIDUS - Enderroc, Rehabilitació i Ampliació - Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, mod-05/2018 ( Font: "Guia d'aplicació del Decret 2017/1994 - Programa LIFE-ITEC" )

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**

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			
		<input type="checkbox"/> sí	
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
		<input type="checkbox"/> sí	
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
		<input type="checkbox"/> sí	
<b>Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu</b>			
<b>tipus de residu</b>	<b>gestor</b>	<b>adreça</b>	<b>codi del gestor</b>
TOTS	Gestor de runes SA	Ctra BV-501, pk 5,6	840.03

**PRESSUPOST**

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i : Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% La distància mitjana a l'abocador : 15 Km Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per a cada tipus de residu Lloguer de contenidors inclòs en el preu La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Classificació a obra: entre 12-16 €/m <sup>3</sup> Transport: entre 5-8 €/m <sup>3</sup> (mínim 100 €) Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m <sup>3</sup> Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m <sup>3</sup> Especials**: num. transports a 200 €/transport Gestor terres: entre 5-15 €/m <sup>3</sup> Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m <sup>3</sup>	12,00 5,00 4,00 15,00 0 5,00 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 la seva correcta gestió  
\*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud 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 1.000 euros)

RESIDU	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Classificació 12,00 €/m <sup>3</sup>	Transport 5,00 €/m <sup>3</sup>	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m <sup>3</sup>	70,00 €/m <sup>3</sup>
Terres	0,00	-	-	0,00	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m <sup>3</sup> (+35%)			4,00 €/m <sup>3</sup>	15,00 €/m <sup>3</sup>
Formigó	0,74	8,94	3,72	2,98	-
Maons i ceràmics	1,16	13,96	5,82	4,65	-
Petris barrejats	0,34	-	1,69	-	5,06
Metalls	0,05	-	0,26	-	0,77
Fusta	0,13	-	0,64	-	1,93
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,30	-	1,48	-	4,44
Paper i cartó	0,34	-	1,70	-	5,09
Guixos i no especials	0,32	-	1,58	-	4,73
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00
		3,38	22,90	100,00	7,63
					22,02

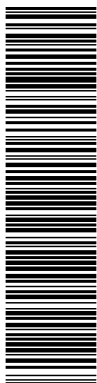
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **152,55 €**

El volum dels residus és de : **3,38 m<sup>3</sup>**

**El pressupost de la gestió de residus és de : **152,55** euros**





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.catalonia.cat/portals/verificat/Documentos.do

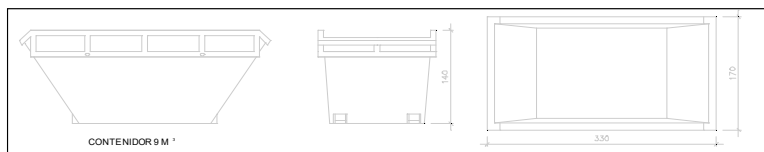
4.7.6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació ( Font: "Guia d'aplicació del Decret 2017/1994 - Programa LIFE-ITEC" ) Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, mod-05/2018

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**Enderroc, Rehabilitació, Ampliació**

documentació gràfica

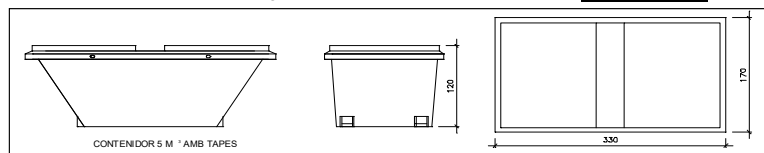
**DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES**



CONTENIDOR 9 M<sup>3</sup>

Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

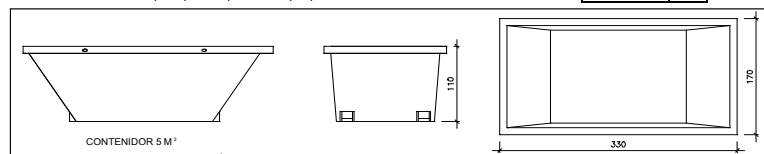
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup> AMB TAPES

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

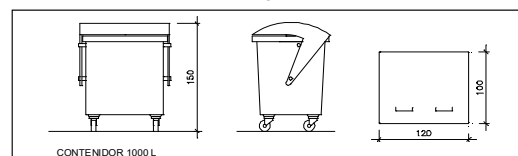
unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 5 M<sup>3</sup>

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

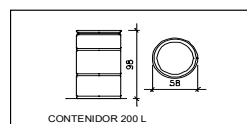
unitats	1
---------	---



CONTENIDOR 1000 L

Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-
---------	---



CONTENIDOR 200 L

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	1
---------	---

El Reial Decret 105/2008, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a 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:

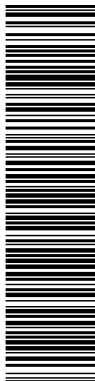
Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex I d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

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	-
Màxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>30</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 ( Font: 'Guia d'aplicació del Decret 2017/1994 - Programa LIFE-ITEC' )

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

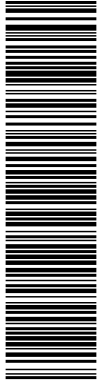
### Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions  
tècniques

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 per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'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.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE81A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

6 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya - mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC")

### ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació  
dipòsit

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

DIPOSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	1,91 T	0,00 %	1,91 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	1,91 T	11 euros/T	21,01 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			1,9 Tones
Total dipòsit ***			150,00 euros

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

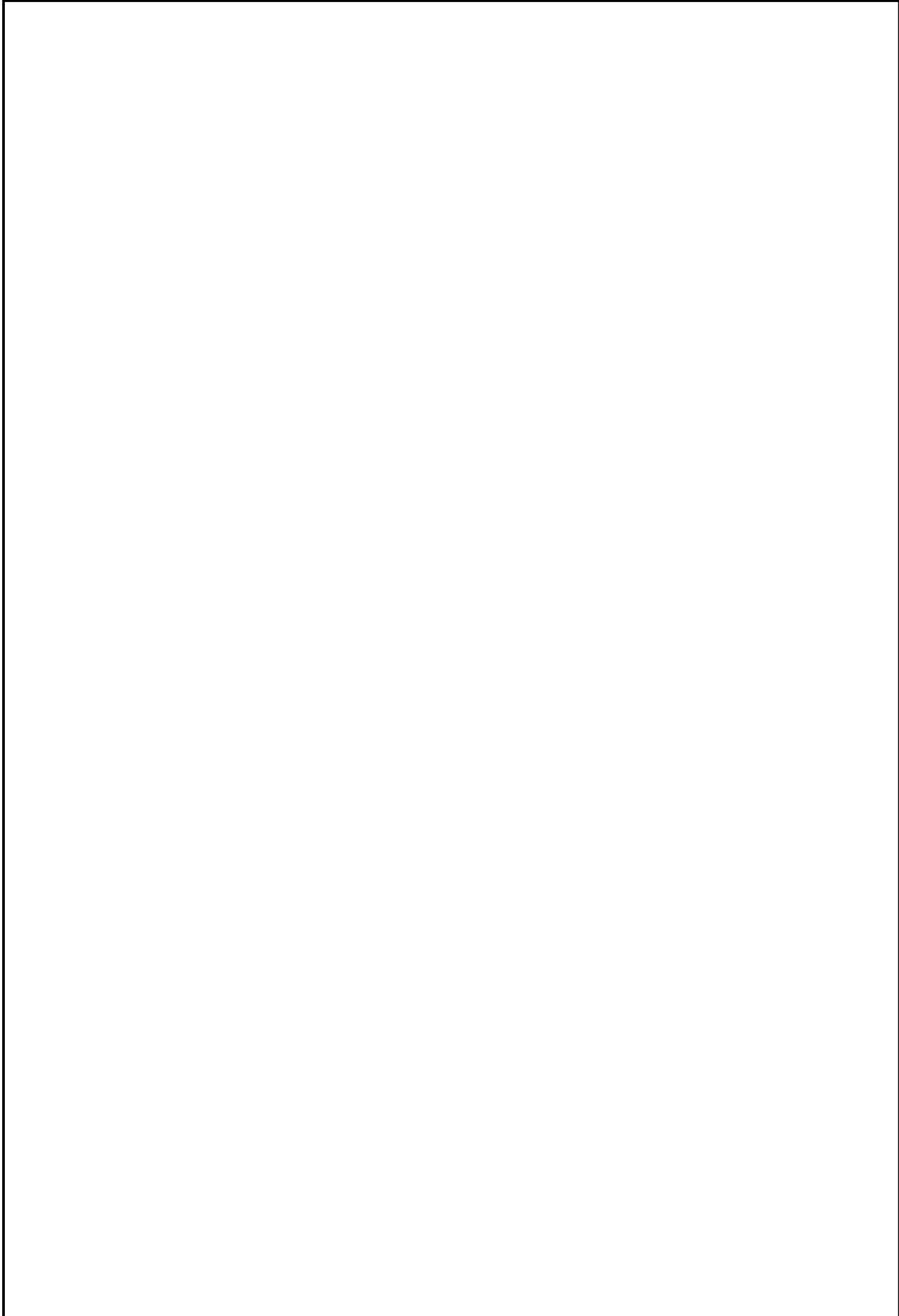
\*\*Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

\*\*\*Dipòsit mínim 150€

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>32</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEFC92BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 33 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E4E6C9D2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# NORMATIVA D'APLICACIÓ. CN-06

## 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

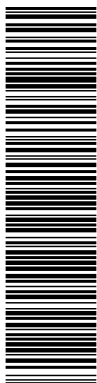
##### Segons reglamentacions específiques

### 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

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>34 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### 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

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

#### Prevenió 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, OMCP1 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

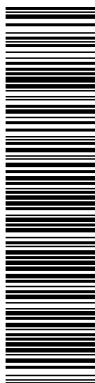
HS 2 Recollida i evacuació de residus

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



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEED9CDBE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

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)**

## 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)**

## 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

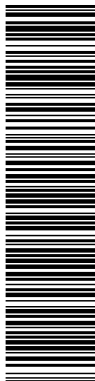
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

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.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>36 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

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)

### Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

#### 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 mantenimiento. 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 mantenimiento,

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

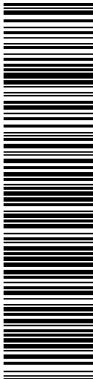
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>37</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

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 manteniment, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

## 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

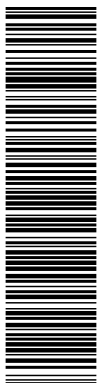
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003) i la seva posterior modificació

#### 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

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>38</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

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](#)

## 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 productos 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.

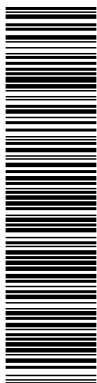
**Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI**  
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

## Instal·lacions de combustibles

**Gas natural i GLP**

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>39</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

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

### 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)**

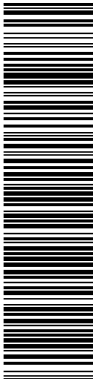
**Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.**

**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**

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>40 de 265</b>	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

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)

Instrucció Tècnica complementaria (ITC) BT 52 "Instal·lacions 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

### Instal·lacions fotovoltaïques

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

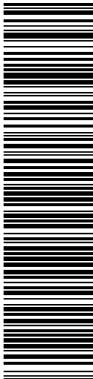
Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación  
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

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)

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>41 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## 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.

## 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 Instrucció 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 enderross

### Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>42 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

#### Programa de Prevención y Gestión de Residuos 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

### 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

#### Libre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>43</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



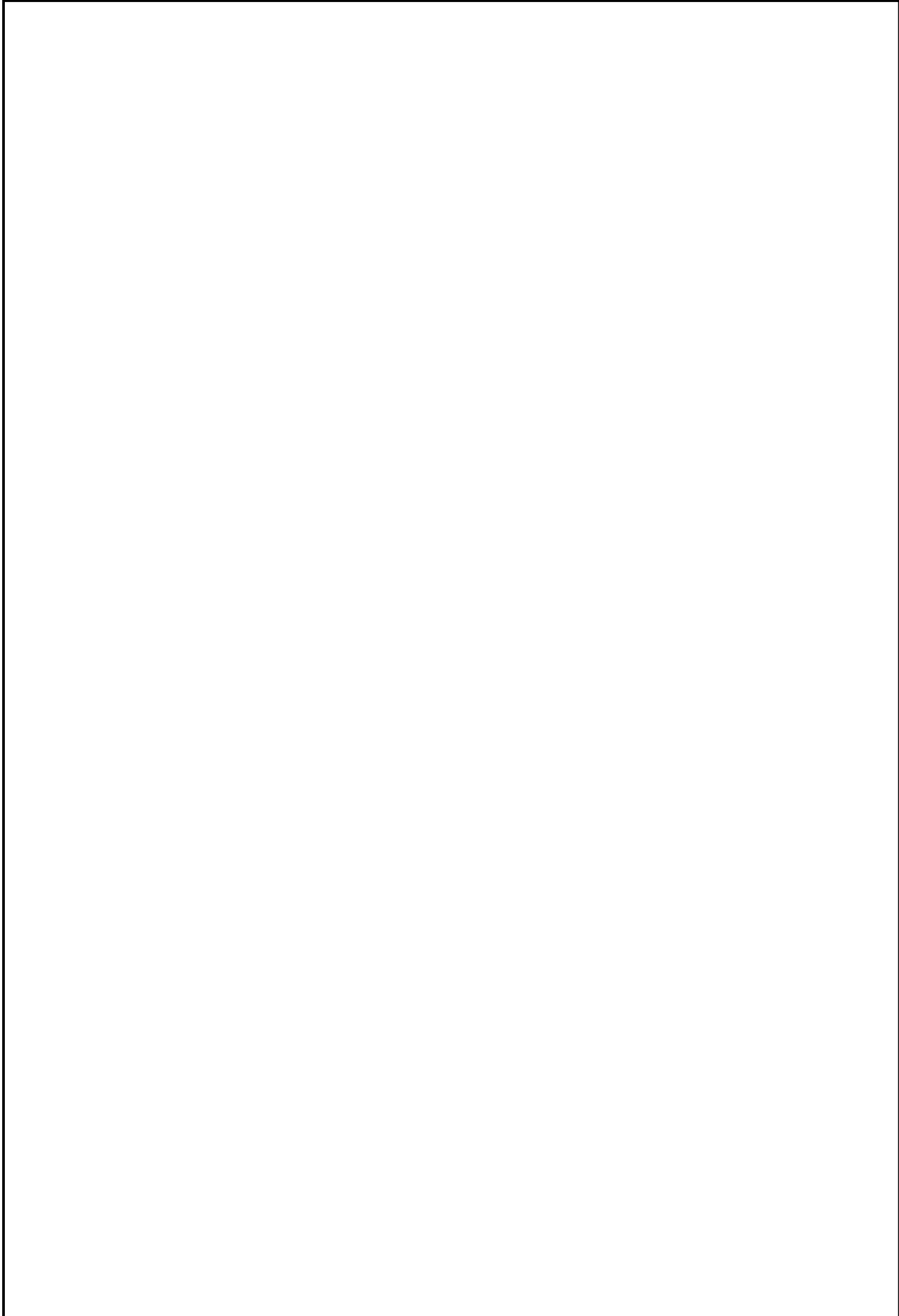
# ANNEXES A LA MEMORIA. **AM**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>44</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 45 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD92BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# PLA DE CONTROL DE QUALITAT. AM-01

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:

A) 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.

Es faran a partir de:

- 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.

B) 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.

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 Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>46</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE66CD92BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

#### LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

##### 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, pulsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- 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'AÏLLAMENTS 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 duren 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.

##### 13. SUBSISTEMA DE CONTROL AMBIENTAL. INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

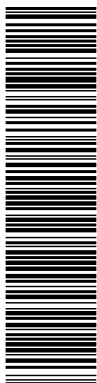
###### Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització aportada.

###### Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 47 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Replanteig i ubicació de màquines.
- Replanteig i traçat de canonades i conductes.
- Verificar característiques de màquines 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.
- Proves de funcionament (hidràulica i aire).
- Proves de funcionament elèctric.

**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.

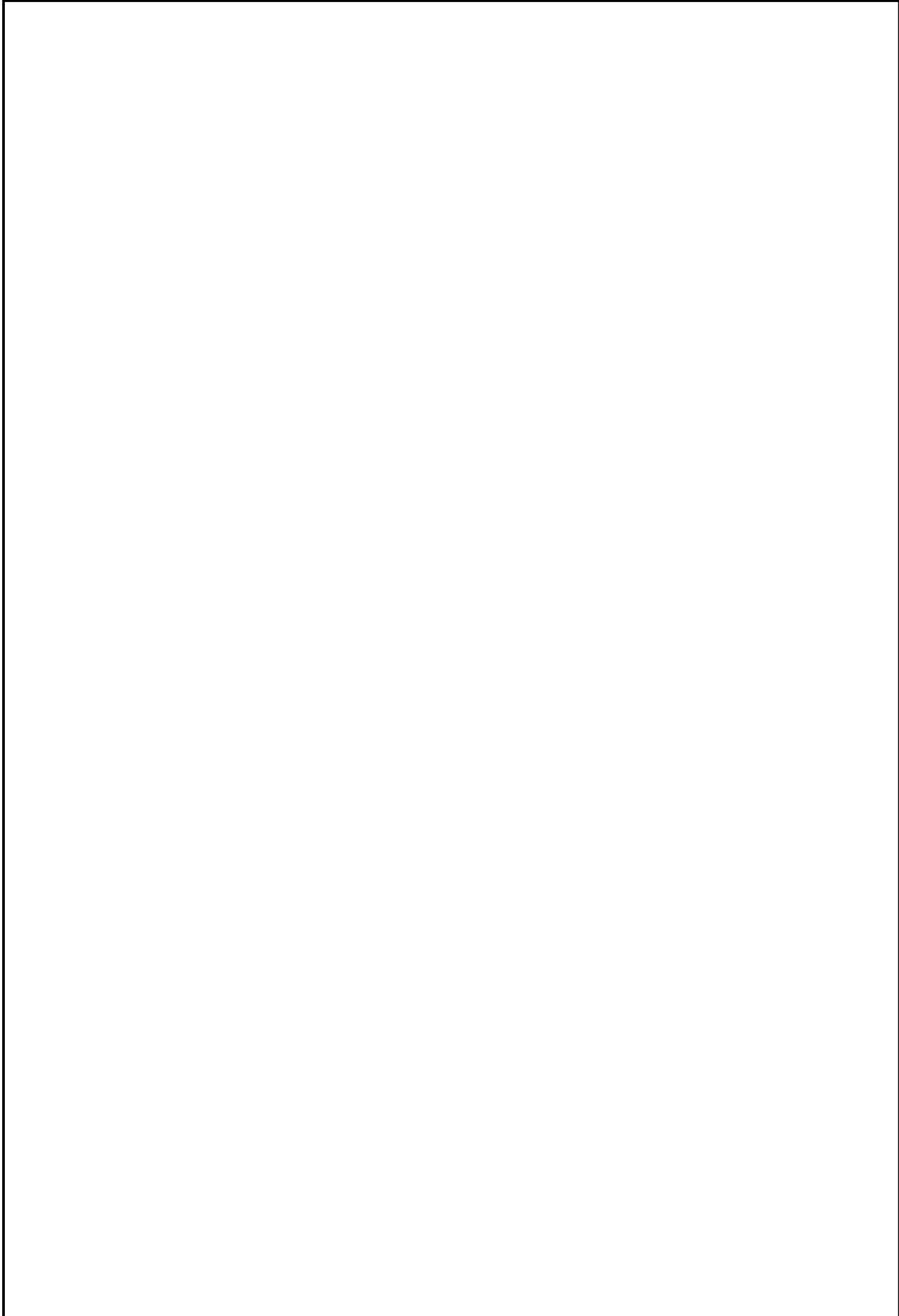
**Control d'execució en obra:**

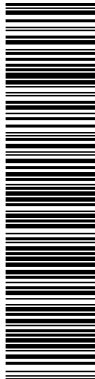
- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases 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 troncsals 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, reïès, 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.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>48</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CDBE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

## INSTRUCCIONS D'US I MANTENIMENT. AM-02

### Detall

Projecte: 1470-SALA DE PLENS

#### Emplaçament

Adreça: Plaça de l'Església, 1, 1ª planta Sala de Plens

Codi Postal: 08940

Municipi: Cornellà de Llobregat

Urbanització:

Parcel·la:

#### Promotor

Nom: Ajuntament de Cornellà de Llobregat

DNI/NIF: P0807200A

Adreça: Plaça de l'Església, 1

Codi Postal: 08940

Municipi: Cornellà de Llobregat

#### Autor/s projecte

Nom: Juan Melero Velasco

Núm. col.: 32607-0

L'arquitecte/es:

Signatura/es

Lloc i data:

Rubí

a

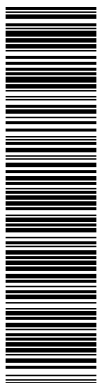
de

Maig

de

2024

Visats oficials



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

### Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

#### Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Administratiu	Sala de Plens situada a la Pl. Primera
Usos subsidiaris:	Situació:

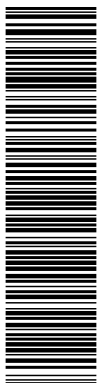
#### Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignat al Llibre de l'Edifici.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>51</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE81A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

#### Zones interiors d'ús comú

##### I.- Instruccions d'ús:

###### Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

###### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

###### Neteja:

Els elements de les zones d'ús comú (parets, sostres, paviments, fusteries, etc.) s'han de netejar periòdicament per conservar el seu aspecte i assegurar les seves condicions de seguretat i salubritat. Sempre es vigilarà que els productes de neteja que ofereix el mercat siguin especialment indicats per al material que es vol netejar, tot seguint les instruccions donades pel seu fabricant.

###### Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

###### Accions:

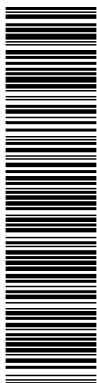
- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les esclotxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

###### Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

##### II.- Instruccions de manteniment:

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>52</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA4060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

#### Instal·lació d'electricitat

##### I.- Instruccions d'ús:

###### Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici:	
Tipus comptadors:	Situació:

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, o l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents:

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) és un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) és un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmic que el protegeix contra els curts circuits i les sobrecàrregues.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconnexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

###### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

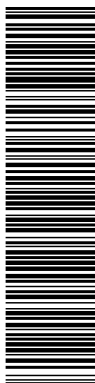
A les cambres de bany, vestuaris, etc., s'han de respectar els volums de protecció normatius respecte dutxes i banyeres i no instal·lar ni mecanismes ni d'altres aparells fixos que modifiquin les distàncies mínimes de seguretat.

###### Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

###### Incidències extraordinàries:





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E6E6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificarDocuments.do>

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

#### II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no es fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

#### Instal·lació de climatització

##### I.- Instruccions d'ús:

###### Condicions d'ús:

La instal·lació de climatització s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de salubritat, de funcionalitat, de seguretat i d'estalvi energètic per a les quals s'han dissenyat les instal·lacions.

<b>Tipus de climatització:</b> Sistema de fancoils aigua-aigua, amb màquina exterior a coberta de l'edifici, i quatre fancoils interiors, en el cel·las de la sala.
--

Per optimitzar la despesa energètica de la instal·lació cal controlar amb programadors i termòstats les temperatures de l'ambient a climatitzar en funció de la seva ocupació, de l'ús previst i de la seva freqüència.

No es poden fixar aparells d'aire condicionat a les façanes. Es col·locaran preferentment a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Les sales de màquines no han de tenir cap element aliè a la instal·lació, s'han de netejar periòdicament i, si s'escau, comprovar que no hi manqui aigua en els sifons dels desguassos. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que es fa càrrec del manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat.

###### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació comunitària de climatització, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'una empresa autoritzada.

###### Incidències extraordinàries:

- Si s'observen fugites d'aigua als aparells o altres deficiències de funcionaments en la instal·lació comunitària s'ha d'avisar als responsables de manteniment de l'edifici perquè es facin urgentment les actuacions oportunes.

#### II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de climatització tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de les sales de màquines.
- Inspecció de la instal·lació comunitària de l'edifici.
- Revisions, neteges i desinfeccions dels equips de climatització amb torres de refrigeració, condensadors evaporatius o, en general, dels equips de la instal·lació que puguin produir aerosols amb l'aigua que utilitzen pel seu funcionament.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>54</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## Instal·lació de telecomunicacions

### I.- Instruccions d'ús:

#### Condicions d'ús:

La instal·lació de telecomunicacions s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions específiques de funcionalitat per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

No es poden fixar les antenes a les façanes. Es col·locaran preferent a les cobertes tot seguint les ordenances municipals i l'autorització de la propietat o comunitat de propietaris.

Els armaris de les instal·lacions de telecomunicacions no han de tenir cap element aliè a la instal·lació i estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de l'empresa que faci el manteniment o instal·ladors autoritzats.

#### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de telecomunicacions, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

#### Incidències extraordinàries:

Si s'observen deficiències en la qualitat de la imatge o so, o en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, antenes el mal estat, etc.), s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici per tal de que es prenguin les actuacions oportunes.

### II.- Instruccions de manteniment:

Es molt recomanable subscriure un contracte de manteniment de la instal·lació amb una empresa especialitzada que pugui actualitzar periòdicament la instal·lació i donar resposta d'una manera ràpida i eficaç a les deficiències que puguin sorgir.

A partir del registre d'enllaç situat al punt d'entrada general de l'edifici el manteniment de la instal·lació és a càrrec de la propietat. Abans d'aquest punt el manteniment va a càrrec de l'operadora contractada.

## Instal·lació de protecció contra incendis

### I.- Instruccions d'ús:

#### Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Enllumenat d'emergència, mitjançant 4 aplics de 130lux	Un sobre cada una de les portes de sortida de la sala (dos en total), i dos més a la paret de la façana nord-oest.

No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

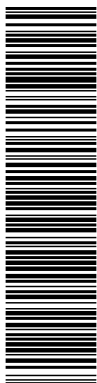
En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (pulsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

#### Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

#### Incidències extraordinàries:

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>55 de 265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

## II.- Instruccions de manteniment:

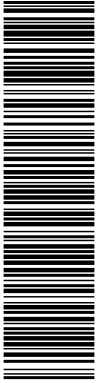
Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportarà tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

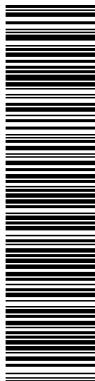
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>56</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



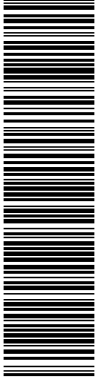
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>57</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



# PLA DE MANTENIMENT. AM-03

S'adjunta el pla de manteniment general i genèric d'una edificació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68E4840BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificarDocuments.do>



## PLA DE MANTENIMENT

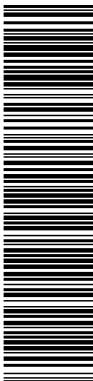
<b>General</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
<b>Fonaments</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
Murs de contenció parcialment estancs									
Comprovació del correcte funcionament dels canals i baixants d'evacuació		C (1)							- HS 1 Cap 6.1
Comprovació de l'estat de les obertures de ventilació de la cambra		C							- HS 1 Cap 6.1
<b>Murs estancs</b>									
Comprovació de l'estat de la impermeabilització interior.		C							- HS 1 Cap 6.1
<b>Estructura</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
Inspecció general de l'estructura									TC
Revisió general dels elements que protegeixen l'estructura						C			C
Reposició pintura de protecció sobre formigó estructural vist						C			C
Reposició pintura de protecció sobre acer estructural vist						C			C
<b>Fàbrica</b>									(SE-F, 9.7)
Revisió dels tractaments de protecció de la fàbrica armada						C			(SE-F, 9.7)
<b>Fusta</b>									
Reposició protecció elements de fusta segons fabricant									- SE-M, 3.2.2
<b>Contacte amb el terreny</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
Sollers o sostres sanitaris comprovació absència de filtracions per fissures o esquerdes.		C (2)							- HS 1 Cap 6.1
<b>Cobertes</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
Neteja desguassos (canals, buneres, sobreixidors) i comprovació del seu correcte funcionament		C (1)							- HS 1 Cap 6.1
Comprovació de l'estat de conservació de la protecció o teulada						C			- HS 1 Cap 6.1
Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars (4)						C			- HS 1 Cap 6.1
<b>Coberta transitable</b>									
Neteja buneres	6 m	C							- HS 5, 7.3
<b>Coberta no transitable</b>									
Coberta plana no transitable: recol·locació de la grava		C							- HS 1 Cap 6.1
<b>Façanes</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.	
Fulla principal: comprovació absència de fissures, esquerdes, plomades i altres deformacions.									(HS 1 Cap 6.1)
Comprovació de l'estat de conservació del revestiment: absència de fissures, desprendiments, humitats i taques.						C			(HS 1 Cap 6.1)
Comprovació de l'estat de conservació dels punts singulars (5)						C			(HS 1 Cap 6.1)
Façanes ventilades comprovació de les junteres de les obertures de ventilació de la cambra						C			(HS 1 Cap 6.1)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD2BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



<b>Distribució interior habitatges</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.
<b>Zones d'ús comú</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.
Neteja bueres locals humids (terrasses cobertes, vestuaris, aseos, duches banyes, aseos, cuines, etc.)	6 m	C						- HS 5, 7.3
<b>Eliminació de residus</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.
<b>Magatzem de contenidors</b>								
Neteja contenidors	3 dia	C						-HS 2, 3.1.2
Desinfecció contenidors	1,5 m	C						-HS 2, 3.1.2
Neteja del terra del magatzem	1 dia	C						-HS 2, 3.1.2
Neteja amb mànega del terra del magatzem	2 set	C						-HS 2, 3.1.2
Neteja de les parets, portes, finestres, etc.	4 set	C						-HS 2, 3.1.2
Neteja general de les parets, sostres, instal·lacions vinculades (il·luminació, ventilació, etc)	6 m	C						-HS 2, 3.1.2
Desinfecció, desinsectació i desratització del magatzem	1,5 m	C						-HS 2, 3.1.2
<b>Trasllat per baixants</b>								
Baixants per gravetat: Revisió i reparació, si s'escau, dels danys trobats.	6 m	C						-HS 2, 3.2.3
Baixants neumàtics: Revisió i reparació, si s'escau, dels danys trobats.		C						-HS 2, 3.2.3
Baixants: neteja de les comportes d'abocament	1 set	C/U						-HS 2, 3.2.3
Recinte d'estació de càrrega: neteja del terra	1 set	C/U						-HS 2, 3.2.3
Recinte d'estació de càrrega: neteja de les parets, portes, finestres, etc.	2 m	C						-HS 2, 3.2.3
Recinte d'estació de càrrega: Neteja general de les parets, sostres, instal·lacions vinculades (il·luminació, ventilació, etc)	6 m	C						-HS 2, 3.2.3
Recinte d'estació de càrrega: desinfecció, desinsectació i desratització	6 m	C						-HS 2, 3.2.3
<b>Instal·lació d'aigua</b>	<1 any	cada any	cada 2 a.	cada 3 a.	cada 4 a.	cada 5 a.	cada 10 a.	cada 12 a.
LEGIONELOSIS R.D. 865/2003								
Neteja bueres de cambra de comptadors	6 m	C						- HS 5, 7.3
Neteja bueres de cambra de grups de pressió	6 m	C						- HS 5, 7.3
Neteja bueres de cambra de tractament d'aigües.	6 m	C						- HS 5, 7.3
<b>Aigua calenta sanitària. Instal·lacions amb potència tèrmica &lt; 70 kW</b>								
Revisió instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant								- HS 2, ITE 08.1.3
<b>Aigua calenta sanitària (3) i (7). Instal·lacions amb potència tèrmica &gt; 70 kW</b>								
Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.)	1 m	C/E						- HS 2, ITE 08.1.3
Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.) (8)	15 d	C/E						- HS 2, ITE 08.1.3
Revisions comprovacions i netejes dels components de la instal·lació.	6 m	E						- HS 2, ITE 08.1.3
Revisió i neteja de filtres d'air.	1 m	E						- HS 2, ITE 08.1.3
Revisió bombes i ventiladors.	1 m	E						- HS 2, ITE 08.1.3
Comprovació del tarat dels elements de seguretat.	1 m	E						
Comprovació de l'estanqueïtat del tancament entre el cremador i la caldera.	1 m	E						
Revisió sistemes d'acumulació ACS	6 m	E						- HS 2, ITE 08.1.3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE81A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



### Instal·lació elèctrica

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

### Instal·lació d'il·luminació

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

Reposició de làmpades ( Font duració hores: IDAE )

Incandescència estàndard (≅ 1.000 h )

Incandescència halògena ( 2.000÷ 5.000 h )

Fluorescència ( 14.000÷ 18.000 h )

Vapor de mercuri (≅ 14.000 h )

Halogenurs metàl·lics ( 6.000÷ 12.000 h )

Sodi alta pressió (≅ 18.000 h )

- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1

Neteja de lluminàries

Lluminàries protegides

Lluminàries desprotegides

Neteja de la zona il·luminada

Zones d'ús comú

Recintes no habitables

- HE-3, 5.1  
- HE-3, 5.1

Instal·lació de gas

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

### Instal·lació gas-oil

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

### Instal·lació de calefacció (7) i (9)

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

Instal·lacions amb potència tèrmica < 70 kW

Revisió instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant

Instal·lacions amb potència tèrmica > 70 kW

Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.)

Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.) (8)

Revisions comprovacions i netejes dels components de la instal·lació.

Revisió i neteja de filtres d'air.

Revisió bombes i ventiladors.

Comprovació del tarat dels elements de seguretat

Comprovació de l'estanqueïtat del tancament entre el cremador i la caldera.

- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3

### Instal·lació de climatització (7) i (9)

<1 any cada any a. a. a. a. a. cada cada cada cada cada cada 5 a. 10 a. 12 a.

Instal·lacions amb potència tèrmica < 70 kW

Revisió instal·lació d'acord amb les instruccions del fabricant

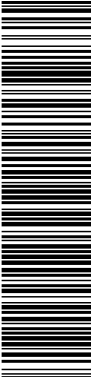
Instal·lacions amb potència tèrmica > 70 kW

Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.)

- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3  
- HS 2, ITE 08.1.3



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFB3E3FEE6CD2BEE11A68A840BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miltjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.com.nella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Medicions indicadors (consums, temperatures, pressions, etc.). (8) 15 d C/E  
 Revisions comprovacions i netejes dels components de la instal·lació. 6 m E  
 Revisió i neteja de filtres d'air. 1 m E  
 Revisió bombes i ventiladors. 1 m E  
 Comprovació del tarat dels elements de seguretat. 1 m E  
 Comprovació de l'estanquetat del tancament entre el cremador i la caldera. 1 m E  
 Revisió d'aparells d'humectació i refredament evaporatiu. 1 m E

### Instal·lació de ventilació

#### Ventilació interior

Conductes: neteja	C				any	cada	cada	5	cada	10	12	a.	a.
Conductes: comprovació de l'estanquetat aparent					a.	a.	a.	a.	a.	a.	a.	a.	
Abertures: neteja													C
Aspiradors híbrids, mecànics i extractors: neteja													C
Aspiradors híbrids, mecànics i extractors: revisió estat de funcionament													C
Filtres: Neteja o substitució													C
Filtres: Revisió de l'estat	6 m	C											
Sistemes de control: Revisió													C

### Xarxa de desguàs

Comprovació periòdica de l'estanquetat general de la red amb les seves possibles fuites, l'existència d'olors i el manteniment de la resta d'elements.	<1 any	cada	cada	2	cada	3	cada	4	cada	5	cada	10	12	a.	a.	a.	a.	a.
Sifons																		
Neteja pots sífònics	6 m	C																
Xarxa de col·lectors penjats																		
Revisió																		
Elements de connexió, arquetes																		
Neteja arquetes sumidero																		
Neteja arquetes de peu de baixant (6)																		C
Neteja arquetes de pas (6)																		C
Neteja arquetes sífòniques (6)																		C
Elements especials de connexió, separadors de greix																		
Elementes separadors de greix	6 m	C																
Elements especials de connexió, separadors de fangs																		
Neteja separadors de fangs	6 m	C																
Elements especials, Sistema de bombeig i elevació																		
Neteja pous i bombes d'elevació																		C
Elements especials, Vàlvules antirretorn																		C
Neteja vàlvules antirretorn																		C
Xarxa drenatge																		
Comprovació de l'estat de neteja																		C(2)
Neteja d'arquetes																		C(2)
Comprovació de les bombes de buidat																		C(2)

### Instal·lacions audiovisuals

<1 any	cada	cada	2	cada	3	cada	4	cada	5	cada	10	12	a.	a.	a.	a.	a.	a.

- HS 2, ITE 08.1.3  
 - HS 2, ITE 08.1.3  
 - HS 2, ITE 08.1.3  
 - HS 2, ITE 08.1.3  
 - HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 3 Cap 7.1  
 -HS 5, 7.3  
 - HS 5, 7.4  
 - HS 5, 7.4  
 - HS 5, 7.5  
 - HS 5, 7.5  
 - HS 5, 7.5  
 - HS 5, 7.6  
 - HS 5, 7.6  
 - HS 5, 7.4  
 - HS 5, 7.4  
 - HS 1 Cap 6.1  
 - HS 1 Cap 6.1  
 - HS 1 Cap 6.1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68E4840BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



### Ascensors

<1 any cada any cada 2 a. cada 3 a. cada 4 a. cada 5 a. cada 10 a. cada 12 a.

### Instal·lació de protecció contra incendis

Extintors

<1 any cada any cada 2 a. cada 3 a. cada 4 a. cada 5 a. cada 10 a. cada 12 a.

Comprovació estat

3

C

E

Retimbratge

verificació pressió

E

EIC

Boques d'incendis

Comprovació estat

3

C

E

Prova de pressió

Enllumenat d'emergència

E

E

Revisió

Instal·lació de detecció i alarma

Revisió instal·lació

3

C

E

Revisió polsadors i alarma

Columna seca

3

C

E

Revisió instal·lació

6

C

E

Hidrants

Revisió instal·lació

3

C

E

Sistemes fixes d'extinció

Revisió

3

C

E

### Instal·lació de plaques solars per A.C.S. (3)

<1 any cada any cada 2 a. cada 3 a. cada 4 a. cada 5 a. cada 10 a. cada 12 a.

Neteja captadors i inspecció visual dels seus components

Purga del circuit primari i inspecció visual dels seus components

Purga del dipòsit del circuit secundari i inspecció visual dels seus components

Comprovació de la temperatura de l'aigua del circuit secundari

Revisió general per instal·lacions amb una superfície de captació < 20m<sup>2</sup>

Revisió general per instal·lacions amb una superfície de captació > 20m<sup>2</sup>

### Instal·lació de plaques fotovoltaïques

Neteja captadors i inspecció visual dels seus components

Observació paràmetres funcionals (energia, tensió, etc.)

Revisió general de la instal·lació

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-4, 4,1

- HS-5, 4,1

- HS-5, 4,1

- HS-5, 4,2

(1) A més es tindrà que realitzar després de xàfec important

(2) Es realitzarà cada any al final de l'estiu

(3) La instal·lació tindrà un llibre de manteniment normalitzat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD2BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



(4) Juntes de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreixidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accesos, careners, aiguatons o calaraboies, entre d'altres.

(5) Juntes de dilatació, trobades amb: fonaments, forjats, pilars, cambres ventilades, fusteries, ampits, remats, ancoratges, ràfecs o cornises, entre d'altres.

(6) Abans si s'aprecien mals olores.

(7) En aquelles instal·lacions que disposin d'un sistema de gestió intel·ligent, les mesures podran efectuar-se des de el lloc de comandament central.

(8) Instal·lacions amb potència tèrmica > 1.000 kW. En aquelles instal·lacions que disposin d'un sistema de gestió intel·ligent, les mesures podran efectuar-se des de el lloc de comandament central.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Estructura

El pla de manteniment s'establirà en consonància amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació afegida durant l'execució de les obres que pogués ser d'interès, e identificarà: - SE 2.3.3

- a) el tipus de treballs de manteniment a efectuar;
- b) llistat dels punts que requereixin un manteniment particular;
- c) l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació;
- d) un programa de revisions.

### Acer

El manteniment de l'estructura es farà extensiu als seus elements de protecció, especialment als de protecció vers l'incendi.

Les periodicitats de manteniment s'ajustaran als terminis de garantia declarats pels fabricants (p.ej. pintures)

Les estructures convencionals d'edificació situades en ambients normals i realitzades conforme al CTE, no requereixen un nivell d'inspecció superior al que se'n deriva de les inspeccions - SE-A, 13.1.1 tècniques rutinàries dels edificis. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys. En aquest tipus d'inspeccions s'identificaran:

- I. els símptomes de danys estructurals que normalment seran de tipus dúctil que es manifesten en danys als elements no estructurals (p.ej. : deformacions excessives que generen les fissures als tancaments).

II. Les causes de lesions potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions d'ús inadequades, etc.

Es convenint que es realitzi una inspecció específica de l'estructura, desimada a la detecció de lesions de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions, danys que no es poden manifestar a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 20 anys.

Les edificacions convencionals d'edificació industrial (naus, coberts, etc.) resulten normalment accessibles per a les inspeccions. Si l'estructura esta dins d'un espai interior i no agresiu, la - SE-A, 13.1.2 periodicitat de les inspeccions sera la citada a l'apartat anterior.

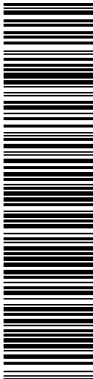
### Fàbrica

Al pla de manteniment es destacarà en la inspecció cal tenir especial atenció en fissures, humitats, rebaves i ressortits, moviments diferencials, alteracions superficials de la duresa, textura o - SE-F, 1.3.3 color i, si s'escau, a signes de corrosió de les armadures i al nivell de carbonatació del morter.

Si d'algun component es preveu una durabilitat menor que la suposada per la resta de l'obra grossa s'establirà un pla específic en el pla de manteniment.

Quan s'utilitzin materials que hagin d'estar protegits, d'acord al seu grau d'exposició segons les prescripcions del capítol 3, s'establirà un programa específic per a la revisió de les esmenes i proteccions

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68A840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



En el cas que es netegin els murs de fabrica s'analtzara previament l'efecte que puguin els productes aplicats i si s'escau, sobre els sistema de protecció de les armadures. - SE-F, 9.13

Després de la revisió s'establirà la importància de les alteracions detectades que afectin tant a l'estabilitat com de l'aptitud de servei, i es determinarà el procediment a seguir ja sigui un anàlisi estructural, una pressa de mostres i els assaigs o proves de càrrega que siguin precisos, així com els càlculs oportuns.

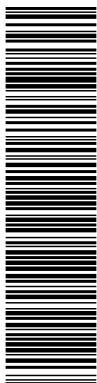
### **Instal·lació d'aigua**

Les operacions de manteniment detalladament les prescripcions contingudes en el R.D. 865/2003, sobre criteris higiènic-sanitaris per la prevenció i el control de la legionel·losis, i particularment tot el referent al seu Annex 3.

### **Instal·lació de plaques solars per A.C.S.**

Quan la contribució solar real sobrepassi el 110% de la demanda energètica, o en més de 3 mesos seguits el 100%, i en el cas tant d'adoptar les mesures de tapar parcialment els captadors com de buidar parcial del camp dels mateixos, s'hauran de programar aquestes tasques dins de les de manteniment.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>65 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## JUSTIFICACIÓ CLIMATITZACIÓ. AM-04

### AM-04. Justificació climatització.

#### AM-04.1. Normativa d'aplicació.

El present projecte recull les característiques dels materials, els càlculs que justifiquen el seu ús i la forma d'execució de les obres a realitzar, donant amb això compliment a les disposicions següents:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries (Reial Decret 842/2002 de 2 d'Agost de 2002).
- Ordenança Municipal d'Activitats i Instal·lacions de Barbera del Vallès.
- Reial Decret 1955/2000 de 1 de Desembre, pel qual es regulen les Activitats de Transport, Distribució, Comercialització, Subministrament i Procediments d'Autorització d'Instal·lacions d'Energia Elèctrica.
- Real Decret 314/2006, de 17 de març, per el que s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació. Donant compliment a les exigències bàsiques per a cada un dels requisits bàsics que poden ser compatibles amb la naturalesa de la intervenció de la obra i amb el grau de protecció que té l'edifici, tractant-se en aquest cas particular d'un edifici patrimonial.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de juliol, per el que s'aprova el Reglament de Instal·lacions Tèrmiques als Edificis
- Reglament d'Aparells a pressió.
- Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre d 1.997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres.
- Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball.
- Reial Decret 485/1997 de 14 d'abril de 1997, sobre Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.

La instal·lació existent de climatització de l'edifici objecte disposa de la corresponent legalització i núm de RITSIC. La nova instal·lació haurà de ser legalitzada com a modificació de l'existent tenint en compte que aquesta únicament es tracta d'una substitució de producció fred/calor de la mateixa potència, amb el mateix sistema d'instal·lació.

### AM-04.2. Instal·lació de producció fred/calor.

Amb la finalitat de donar el servei a la sala de plens de l'edifici municipal amb unes garanties de confort, es substituirà el sistemes actuals de producció, per uns sistemes de refredadores/bomba de calor nous.

#### AM-04.2.1. Equips generadors.

S'instal·laran els següents equips:

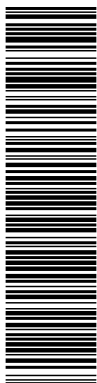
Bomba de calor Carrier AquaSnap 30RQ-021CHE--A--A

INFORMACIÓ SOBRE RENDIMENT		
	Refrigeració	Calefacció
Potència frigorífica kW	19.7	-
Capacitat calorífica kW	-	21.6
Potència calorífica "instantànea" kW	-	21,3
Eficàcia de refrigeració (EER)	2.983	-
Eficiència calefacció (COP)	-	3.27
Potència absorbida kW	6.61	6.60
Nivell de potència sonora (LwA) dB(A)	73.7	
Nivell de pressió acústica a 10 m (LpA) dB(A)	42.2	

CONDICIONS DE FUNCIONAMENT		
Temperatura sortida aigua °C	7.0	45.0
Temperatura entrada aigua °C	12.0	40.0
Cabal de fluid l/s	0.957	1.03
Pressió estàtica externa kPa	134	135
Potència absorbida bomba kW	0.569	0.581

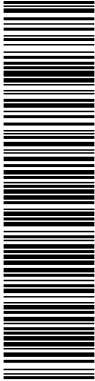
INFORMACIÓ DE L'EQUIP	
Tipus refrigerant	R-410A
Carrega refrigerant	8 kg
Tn equivalents de CO2	16Tn
Compressors	1
Ventiladors	1
Pes Kg	223
Dimensions (LxWxH)	1135 x 584 x 1579

INFORMACIÓ ELÈCTRICA	
Tensió de la unitat V-Ph-Hz	400 - 3 - 50
Intensitat Màxima A	16



Fancoils interiors: Daikin FWP11CTN

UNITAT INTERIOR CLIMATITZACIÓ	Projecte: 24-030 Data: Juny 2024
DEFINICIÓ DE L'EQUIP	
Referència	U.Int.
Marca/Model	DAIKIN FWP11CFN
CARACTERÍSTIQUES	
Temperatura aire entrada (Fred/calor)	25°C / 20°C
Humitat relativa	55%
Temperatura entra aigua	7°C / 45°C
Temperatura sortida aigua	12°C / 40°C
Pressió estàtica externa	50Pa
Distància de soroll	2m
Glycol	0%
Velocitat operativa	750
FRED	
Capacitat total (kW)	5,06
Capacitat sensible (kW)	3,26
Temperatura aire de sortida (°C)	11,4
Cabal d'aigua (l/h)	879
Temperatura aigua de sortida (°C)	12
Caiguda de pressió de l'aigua (kPa)	11
CALOR	
Capacitat total (kW)	3,03
Temperatura aire de sortida (°C)	32
Cabal d'aigua (l/h)	526
Temperatura aigua de sortida (°C)	40
Caiguda de pressió de l'aigua (kPa)	18
DADES GENERALS	
Tensió de l'inversor (V)	8
RPM	0
Cabal d'aigua (l/h)	750
Potència d'entrada (W)	58,8
Potència específica ventilador (W/l/s)	0,28
Potència sonora (dB(A))	57
Pressió sonora (dB(A))	43
NR	38
UNITAT SELECCIONADA	
Velocitat / V entrada	8
Capacitat sensible (kW)	3,26
Capacitat total Fred/Calor (kW)	5,06 / 3,03
Potència d'entrada (W)	58,8
Cabal aigua freda (l/h)	879
Cabal d'aire (m³/h)	750
Potència sonora total (dB(A))	57
Pressió sonora (dB(A))	43
Dimensions al x an x prof. (mm)	280 x 1178 x 745



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

### AM-04.2.2. Càlculs justificatius de la instal·lació.

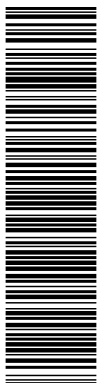
#### Necessitats tèrmiques

Local nº: 1    Planta nº: 0    (Planta baja)									
Ajuntament de Cornellà (Ajuntament de Cornellà)									
PARAMETROS DEL LOCAL			CONDICIONES INTERIORES			CONDICIONES EXTERIORES			
Planta (m²)	84,71			T (°C)	HR (%)	T max (°C)	29,3		
Altura (m)	3		Verano	25	50	T min (°C)	0,1		
Personas	71		Invierno	21	40	Variación diaria (°C)	8,4		
						HR (%)	70		
DATOS DE CERRAMIENTOS									
Tipo	Nombre [K (W/K·m²)]	Area (m²)	Ventanas (m²)	Color	Tipo cristal [K (W/K·m²)]	Cobert. cristal	Orient.	Sombra	
Ext.	Muro1 (1,699)	42	7	Medio	Doble1 (3,3)	Sin cob.	N - W	0 %	
Ext.	Muro1 (1,699)	17,6	10,38	Medio	Doble1 (3,3)	Sin cob.	N - E	0 %	
Med.	Med2 (1,691)	60	*****		*****	*****	*****	*****	
Sep.pl.	Sep1 (1,315)	84,71	*****		*****	*****	*****	*****	
Sep.pl.	Sep1 (1,315)	84,71	*****		*****	*****	*****	*****	
APORTACIONES INTERNAS			CAUDAL DE VENTILACIÓN						
Calor debido a:	Sensible (W)	Latente (W)							
Personas	4.729	3.152							
Iluminación	424	-							
Otras fuentes	1.000	0							
			1.022 m³/h						
16 h. solar (21/6)	CARGA MÁXIMA TOTAL	CARGA VENTILACIÓN	CARGA INTERNA						
Sensible (W)	10.600	1.232	9.368						
Latente (W)	9.498	6.346	3.152						
Total (W)	20.097	7.578	12.520						
F.C.S.	0,53		0,75						
Demanda térmica acumulada: 1185095 KJ/día (329 KWh térmicos/día)									

#### SOLUCIÓN PARA CADA LOCAL EN LA HORA DE MÁXIMA CARGA TÉRMICA

Local	Hora (día)	Carga Total (W)	F.C.S. Total	Carga de Ventilación (W)	Caudal de Ventilación (m³/h)	Carga Interna (W)	F.C.S. Interior	Demanda térmica acumulada (KWh térmicos/día)
1	16 h. solar (21/6)	20.097	0,53	7.578	1.022	12.520	0,75	329





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E3EE6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

Local nº: 1    Planta nº: 0    (Planta baja)						
Ajuntament de Cornellà (Ajuntament de Cornellà)						
PARAMETROS DEL LOCAL		CONDICIONES INTERIORES			CONDICIONES EXTERIORES	
Planta (m²)	84,71		T (°C)	HR (%)	T max (°C)	29,3
Altura (m)	3	Verano	25	50	T min (°C)	0,1
Personas	71	Invierno	21	40	Variación diaria (°C)	8,4
					HR (%)	70

DATOS DE CERRAMIENTOS								
Tipo	Nombre [K (W/K·m²)]	Area (m²)	Ventanas (m²)	Color	Tipo cristal [K (W/K·m²)]	Cobert. cristal	Orient.	Sombra
Ext.	Muro1 (1,899)	42	7	Medio	Doble1 (3,3)	Sin cob.	N - W	0 %
Ext.	Muro1 (1,899)	17,8	10,38	Medio	Doble1 (3,3)	Sin cob.	N - E	0 %
Med.	Med2 (1,891)	80	*****		*****	*****	*****	*****
Sep.pl.	Sep1 (1,315)	84,71	*****		*****	*****	*****	*****
Sep.pl.	Sep1 (1,315)	84,71	*****		*****	*****	*****	*****

APORTACIONES INTERNAS			CAUDAL DE VENTILACIÓN
Calor debido a:	Sensible (W)	Latente (W)	1.022 m³/h
Personas	4.729	3.152	
Iluminación	424	-	
Otras fuentes	1.000	0	

Mes de invierno	CARGA MÁXIMA TOTAL	CARGA VENTILACIÓN	CARGA INTERNA
Sensible (W)	13.786	7.851	6.115
Latente (W)	-	-	-
Total (W)	13.786	7.851	6.115
F.C.S.	-	-	-

Necesitamos 4.258 g. agua/h

**SOLUCIÓN PARA CADA LOCAL EN LA HORA DE MÁXIMA CARGA TÉRMICA**

Local	Hora (día)	Carga Total (W)	F.C.S. Total	Carga de Ventilación (W)	Gramos/hora de agua necesarios	Carga Interna (W)	F.C.S. Interior	Demanda térmica acumulada (KWh térmicos/día)
1	Mes de invierno	13.766	-	7.651	4.258	6.115	-	-

Conductes d'aire

Datos Generales

Impulsión

Densidad: 1,2 Kg/m<sup>3</sup>  
Viscosidad absoluta: 0,00001819 Kg/m·s  
Velocidad máxima: 6 m/s

Aspiración

Densidad: 1,2 Kg/m<sup>3</sup>  
Viscosidad absoluta: 0,00001819 Kg/m·s  
Velocidad máxima: 6 m/s

Pérdidas Pt (Pa) en Acondicionador/Ventilador:

Filtro: 0  
Otros: 30

Equilibrado (%): 15  
Pérdidas secundarias (%): 10  
Relación Alto/Ancho (máximo): 1/5

**Resultados Nudos:**

Nudo	P.Dinámica (Pa)	P. estática (Pa)	P. Total (Pa)	Caudal (m3/h)	P. necesaria (Pa)	Dif. (Pt-Pn) (Pa)	Pérd. Pt Compuerta (Pa)
1	1,33	-2,26	-0,93				
2	5,31	4,07	9,39				
14	1,33	-1,99	-0,66	750	-0,66	0*	
15	5,31	1,54	6,85				
16	5,31	1,24	6,56				
6	5,31	0,46	5,78				
7	3,09	2,87	5,95				
8	8,79	-5,14	3,65				
9	3,09	2,29	5,37				
10	1,05	4,14	5,19				
11	8,79	-4,9	3,89				
12	1,05	3,89	4,94				
13	1,05	3,45	4,5				
15	1,05	3,38	4,43	250	1,05	3,38 (!)	
14	8,79	-5,73	3,06	250	2,8	0,26	
16	8,79	-5,99	2,8	250	2,8	0*	

**Resultados Ramas:**

Linea	N.Orig.	N.Dest.	Long (m)	Función	Mat./Rug. (mm)	Circ./f/Co	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	W x H (mm)	D/De (mm)	V (m/s)	Pérd.Pt (Pa)
1	1	2		Ventilador			750				-10,32
13	1	14	2,36	Conducto	Acero Galv./0,1	Asp./0,0222	-750	700x200	391	1,49	0,266
14	15	16		Transición		Imp./0,055	750				0,292
13	2	15	4,66	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0213	750	400x175	283	2,98	2,537
6	6	7		Derivación T		Imp./-0,0574	500				-0,177
7	6	8		Derivación T		Imp./0,2419	250				2,126
5	16	6	1,44	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0213	750	400x175	283	2,98	0,784
9	9	10		Derivación T		Imp./0,1763	250				0,185
10	9	11		Derivación T		Imp./0,1685	250				1,481
8	7	9	1,68	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0227	500	350x175	267	2,27	0,581
12	12	13		Codo		Imp./0,4196	250				0,44
11	10	12	1,7	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0259	250	300x175	248	1,32	0,241
13	11	14	0,54	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0242	250		152	3,83(*)	0,829
14	13	15	0,55	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0259	250	300x175	248	1,32	0,078
15	8	16	0,55	Conducto	Fibra V./0,1	Imp./0,0242	250		152	3,83	0,85

### Resultados Unidades Terminales:

Nudo	Local	Tipo	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Pt (Pa)	V.ef. (m/s)	Alc (m)	NR (dB)	L x H (mm)	Diám. (mm)	Nº ran.	Lxnº vias (mm)	Nº tob.fila x nº filas
14		Doble Deflex.H-V	250	2,8	2,7	3,4	13	250x200				
16		Doble Deflex.H-V	250	2,8	2,7	3,4	13	250x200				

#### NOTA:

- (!) Nudos que no cumplen con el equilibrado o superan la velocidad máxima
- \* Rama de mayor velocidad o nudo de menor diferencia de presión.

#### Ventilador:

Nudo Origen: 1  
Nudo Destino: 2  
Presión "P" (Pa) = 40,32  
Caudal "Q" (m<sup>3</sup>/h) = 750  
Potencia (W) = (P x Q) / (3600xRend.) = (40,32 x 750) / (3600 x 0,762) = 11  
Wesp = 53 W/(m<sup>3</sup>/s) Categoría SFP 0

#### AM-04.2.3. Xarxa de canonades aïllament tèrmic.

La instal·lació de connexions i trams dels circuits primari afectats que s'han de substituir es realitzaran mitjançant de tub d'acer negre estirada UNE EN 10255, per a soldar, per a circuits de climatització, amb dues mans de pintura antioxidant, amb aïllament anticondensació XG de ARMAFLEX de gruix segons RITE, i recobriments aïllament d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini.

La fixació de les canonades es realitza mitjançant abraçadores fixades als paraments de manera que es garanteix una correcta alineació així com la lliure dilatació de les canonades, aquestes abraçadores es col·locaran a 1 metre de distancia. En los trams con una longitud superior a 30 m, s'instal·larà maniguets dilatadors que facilitin la lliure dilatació de les canonades quan sigui necessari.

Es disposarà de pasamurs adequats per a travessar parets i forjats, amb la finalitat de garantir la correcta protecció de les canonades.

El desaire de la xarxa de canonades se realitzarà per la part mes alta de la instal·lació mitjançant purgadors automàtics d'aire.

Les canonades que discorren per el exterior o per locals no calefactats estaran degudament aïllats, segons especifica la IT 1.2.4.2 del RITE i la UNE 100171.

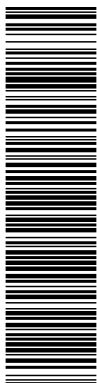
#### AM-04.2.4. Xarxa de conductes de distribució d'aire.

Per a les unitats interiors tipus conducte per a la distribució de l'aire i per al retorn, i per transportar l'aire primari, s'ha emprat:

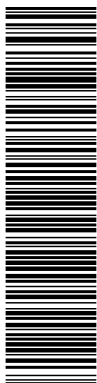
En els trams per l'interior, conducte de fibra de vidre termo-acústic tipus CLIMAVER NETO o equivalent, revestit en la seva cara interior amb un teixit de vidre d'alta resistència mecànica i en la seva cara exterior amb un complex d'alumini vist, sellat exteriorment amb una banda d'alumini autoadhesiva. Conductivitat tèrmica < 0,032 W/(m<sup>2</sup>\*K). Absorció acústica 11,09 dB/m (a 250 Hz i secció 20x20 cm). Reacció al foc Euroclase B-s1,d0.

Es comprovarà per càlcul, la pèrdua de càrrega de la xarxa de conductes i es contrastarà amb la pressió disponible del ventilador.

Aquests conductes són autoportants formats amb fibra de vidre i acabat exterior amb làmina d'alumini que realitza també la funció de barrera de vapor.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>72 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Els conductes flexibles han de complir amb la norma UNE-EN 13180. La longitud dels conductes flexibles des d'una xarxa de conductes a les unitats terminals a un valor màxim de 1,2 m, amb el fi de reduir les pèrdues de pressió i a més a més, exigeix que aquests conductes s'instal·lin totalment expandits.

#### AM-04.2.5. Nivells sonors.

La selecció d'elements terminals de difusió d'aire es realitzarà complint les condicions d'abast i velocitat residual de l'aire a la zona ocupada, el nivell de pressió sonora en l'element terminal no sobrepassarà els 30 dBA.

El nivell sonor equivalent en dBA no serà superior a 35 dBA en ambients de treball propis i en edificis aliens. Es farà servir per sustentar les unitats interiors a instal·lar silent block, que absorbeixin les vibracions produïdes pel mateix. Així mateix, es faran servir conductes autoportants Climaver neto que realitzaran l'atenuació del possible soroll generat pel ventilador de cada unitat interior.

#### AM-04.2.6. Control i estalvi energètic.

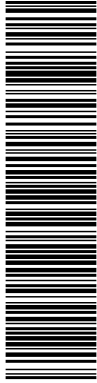
La temperatura de la sala es regula manualment a través dels termòstat i centraletes de regulació que actuen sobre les vàlvules de 3 vies i vàlvules termostàtiques de cada climatitzador.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>73</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



# JUSTIFICACIÓ IL.LUMINACIÓ. AM-05

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

**SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ**



22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@illuminacio.cat](mailto:tonicoll@illuminacio.cat)

**SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ / Lista de luminarias**

6 Pieza	<p>LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m ENERGY 20W/m 3000K 0.68m N° de artículo: EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m Flujo luminoso (Luminaria): 1453 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1453 lm Potencia de las luminarias: 13.6 W Clasificación luminarias según CIE: 85 Código CIE Flux: 36 64 85 85 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 20W 2700K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
72 Pieza	<p>LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal ENERGY 20W/m 3000K N° de artículo: EN20-30+ ST6 difusor opal Flujo luminoso (Luminaria): 2136 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2136 lm Potencia de las luminarias: 20.0 W Clasificación luminarias según CIE: 85 Código CIE Flux: 36 64 85 85 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 20W 2700K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
66 Pieza	<p>Lluria EN37-30 + ST56 difusor mate ENERGY 37W/m 3000K + ST56 difusor mate N° de artículo: EN37-30 + ST56 difusor mate Flujo luminoso (Luminaria): 3941 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4151 lm Potencia de las luminarias: 37.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 56 92 99 100 95 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 13.9W 4000K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
6 Pieza	<p>Lluria MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m MOON 13.9W/m 3000K 1,40m N° de artículo: MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m Flujo luminoso (Luminaria): 718 lm Flujo luminoso (Lámparas): 756 lm Potencia de las luminarias: 13.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 56 92 99 100 95 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 13.9W 4000K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
9 Pieza	<p>SLV 114451 PATTA-F N° de artículo: 114451 Flujo luminoso (Luminaria): 674 lm Flujo luminoso (Lámparas): 674 lm Potencia de las luminarias: 11.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 89 96 99 100 100 Lámpara: 1 x LED 3000K CRI 80 (Factor de corrección 1.000).</p>		

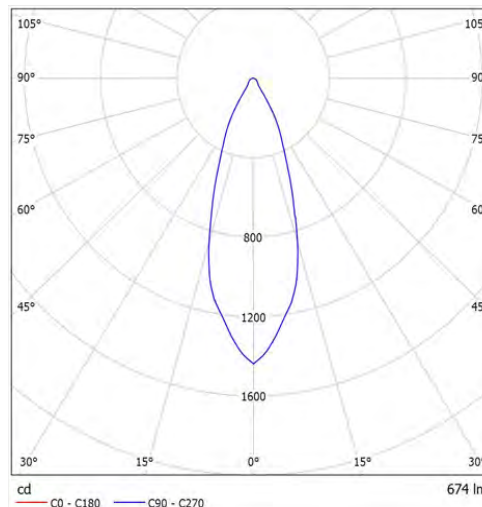
SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**  
22.05.2024

Proyecto elaborado por **TONI COLL**  
Teléfono **+34 664 604 198**  
Fax  
e-Mail **tonicoll@illuminacio.cat**

**SLV 114451 PATTA-F / Hoja de datos de luminarias**

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 89 96 99 100 100

The innovative PATTA F recessed fitting is suitable for ceiling thicknesses of up to 20 mm. Rated IP65 it can be used outdoors or in damp areas. This set is available in black, white, or brushed aluminium as well as in round or square form. Equipped with a powerful, warm white premium COB LED in a tiltable mount, as well as dimmable LED driver included in the scope of supply, the set can be used in any lighting situation. The electrical connection is made directly to the 230V mains supply.

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR													
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Techo		50	30	50	30	30	50	30	50	30	50	30	
p Paredes		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
p Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local		Mirado en perpendicular al eje de lámpara						Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y												
2H	2H	18.5	19.3	18.7	19.4	19.7	18.5	19.3	18.7	19.4	19.7	19.7	
	3H	19.6	20.3	19.9	20.5	20.8	19.6	20.3	19.9	20.5	20.8	20.8	
	4H	19.9	20.6	20.3	20.9	21.1	19.9	20.6	20.3	20.9	21.1	21.1	
	6H	20.2	20.8	20.5	21.0	21.3	20.2	20.8	20.5	21.0	21.3	21.3	
	8H	20.2	20.8	20.5	21.1	21.4	20.2	20.8	20.5	21.1	21.4	21.4	
4H	2H	19.0	19.6	19.3	19.9	20.2	19.0	19.6	19.3	19.9	20.2	20.2	
	3H	20.3	20.8	20.6	21.1	21.4	20.3	20.8	20.6	21.1	21.4	21.4	
	4H	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9	20.7	21.2	21.1	21.5	21.9	21.9	
	6H	21.0	21.4	21.4	21.8	22.1	21.0	21.4	21.4	21.8	22.1	22.1	
	8H	21.1	21.4	21.5	21.8	22.2	21.1	21.4	21.5	21.8	22.2	22.2	
8H	2H	21.1	21.4	21.5	21.8	22.2	21.1	21.4	21.5	21.8	22.2	22.2	
	4H	20.9	21.2	21.3	21.6	22.0	20.9	21.2	21.3	21.6	22.0	22.0	
	6H	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	22.4	
	8H	21.3	21.6	21.8	22.0	22.5	21.3	21.6	21.8	22.0	22.5	22.5	
	12H	21.4	21.6	21.9	22.0	22.5	21.4	21.6	21.9	22.0	22.5	22.5	
12H	4H	20.9	21.2	21.3	21.6	22.0	20.9	21.2	21.3	21.6	22.0	22.0	
	6H	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	21.2	21.5	21.7	21.9	22.4	22.4	
	8H	21.4	21.6	21.9	22.0	22.5	21.4	21.6	21.9	22.0	22.5	22.5	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias													
S = 1.0H		+1.2	-0.4				+1.2	-0.4					
S = 1.5H		+2.4	-0.7				+2.4	-0.7					
S = 2.0H		+3.6	-1.1				+3.6	-1.1					
Tabla estándar		BK04						BK04					
Sumando de corrección		3.7						3.7					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 674lm Flujo luminoso total													

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE66C9D2EBE11A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.cornella.cat/portals/verificarDocuments.do

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

DIALux

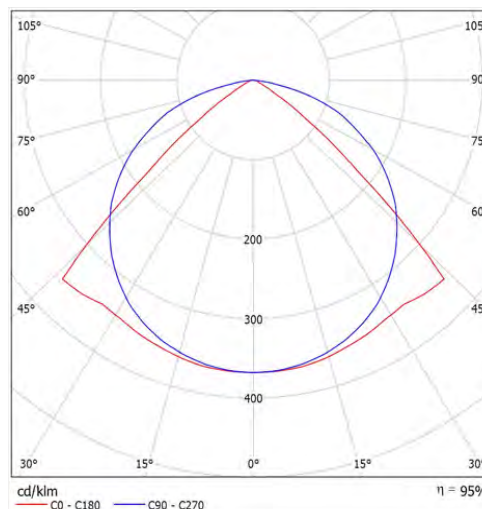
22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail tonicoll@iluminacio.cat

### Lluria EN37-30 + ST56 difusor mate ENERGY 37W/m 3000K + ST56 difusor mate / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 56 92 99 100 95

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
2H	2H	25.3	26.4	25.5	26.7	26.9	26.9	30.1	29.2	30.3	30.6
	3H	25.1	26.2	25.5	26.4	26.7	30.0	31.0	30.3	31.3	31.6
	4H	25.1	26.1	25.4	26.3	26.6	30.3	31.3	30.6	31.6	31.8
	6H	25.0	25.9	25.4	26.2	26.5	30.5	31.4	30.8	31.7	32.0
	8H	25.0	25.9	25.3	26.2	26.5	30.5	31.4	30.9	31.7	32.0
4H	2H	25.5	26.5	25.9	26.8	27.1	28.8	29.8	29.1	30.1	30.3
	3H	25.4	26.3	25.8	26.6	26.9	29.9	30.7	30.3	31.0	31.4
	4H	25.4	26.1	25.8	26.4	26.8	30.2	31.0	30.6	31.3	31.7
	6H	25.3	26.0	25.8	26.3	26.7	30.4	31.0	30.8	31.4	31.8
	8H	25.3	25.9	25.7	26.3	26.7	30.5	31.0	30.9	31.4	31.8
8H	2H	25.3	25.8	25.7	26.2	26.6	30.5	31.0	30.9	31.4	31.8
	4H	25.3	25.9	25.8	26.3	26.7	30.1	30.7	30.6	31.1	31.5
	6H	25.3	25.7	25.7	26.2	26.6	30.3	30.8	30.8	31.2	31.7
	8H	25.3	25.7	25.7	26.1	26.6	30.4	30.8	30.8	31.2	31.7
	12H	25.3	25.6	25.7	26.1	26.6	30.4	30.7	30.8	31.2	31.7
12H	4H	25.3	25.8	25.7	26.2	26.6	30.1	30.6	30.5	31.0	31.4
	6H	25.3	25.7	25.7	26.1	26.6	30.3	30.7	30.8	31.1	31.6
	8H	25.2	25.6	25.7	26.1	26.6	30.3	30.7	30.8	31.1	31.6

Variación de la posición del espectador: para separaciones S entre luminarias		
S = 1.0H	+2.1 / -4.3	+0.4 / -0.5
S = 1.5H	+3.4 / -8.3	+0.5 / -0.8
S = 2.0H	+4.9 / -10.4	+1.9 / -3.9

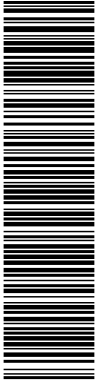
Tabla estándar	BK01	BK03
Sumando de corrección	7.4	13.0

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 415lm Flujo luminoso total

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9EB1A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificarDocuments.do



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>77 de 265</b>	SIGNATURES
	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

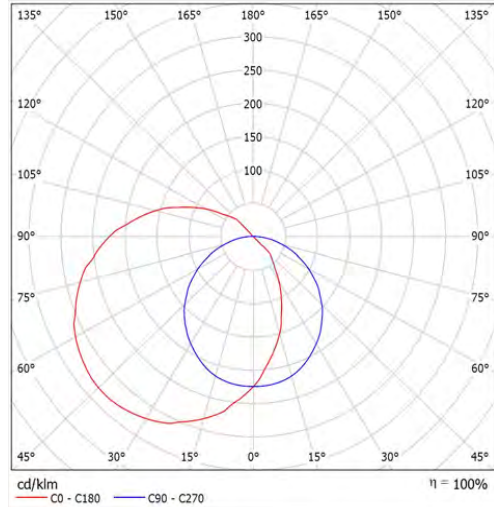
22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

**LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m ENERGY 20W/m 3000K 0.68m / Hoja de datos de luminarias**

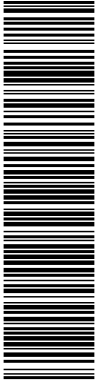
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 85  
Código CIE Flux: 36 64 85 85 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

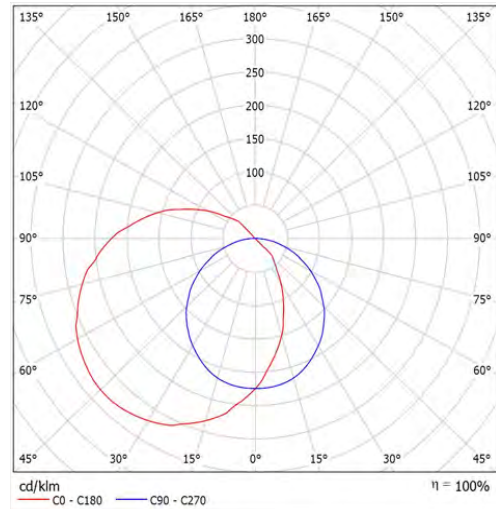
22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

## LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal ENERGY 20W/m 3000K / Hoja de datos de luminarias

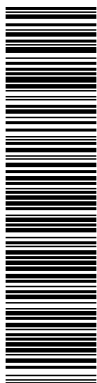
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 85  
Código CIE Flux: 36 64 85 85 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.



SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

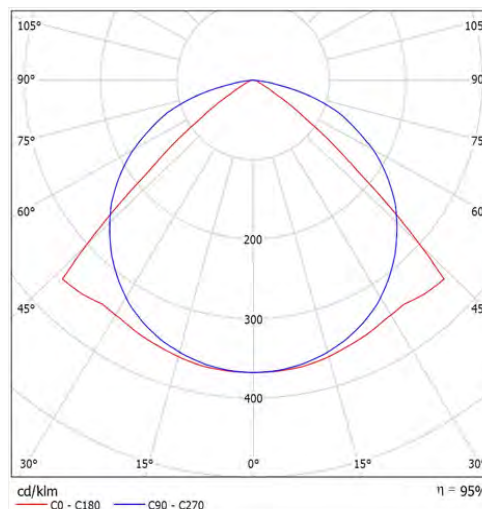
22.05.2024

Proyecto elaborado por **TONI COLL**  
Teléfono **+34 664 604 198**  
Fax  
e-Mail **tonicoll@iluminacio.cat**

**Lluria MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m MOON 13.9W/m 3000K 1,40m / Hoja de datos de luminarias**

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 56 92 99 100 95

Emisión de luz 1:

**Valoración de deslumbramiento según UGR**

	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Techo	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Parades	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
X	Y										
2H	2H	18.4	19.6	18.7	19.8	20.0	22.2	23.4	22.5	23.6	23.8
	3H	18.2	19.3	18.6	19.6	19.8	23.3	24.3	23.6	24.6	24.8
	4H	18.2	19.2	18.5	19.4	19.7	23.6	24.6	23.9	24.8	25.1
	6H	18.1	19.0	18.5	19.3	19.6	23.8	24.7	24.1	25.0	25.3
	8H	18.1	19.0	18.5	19.3	19.6	23.8	24.6	24.1	25.0	25.3
4H	12H	18.1	18.9	18.4	19.2	19.5	23.8	24.6	24.1	24.9	25.2
	2H	18.7	19.6	19.0	19.9	20.2	22.1	23.1	22.4	23.3	23.6
	3H	18.5	19.4	18.9	19.7	20.0	23.2	24.0	23.5	24.3	24.6
	4H	18.5	19.2	18.9	19.6	19.9	23.5	24.2	23.9	24.6	24.9
	6H	18.4	19.1	18.9	19.4	19.8	23.7	24.3	24.1	24.7	25.1
8H	8H	18.4	19.0	18.8	19.4	19.8	23.7	24.3	24.2	24.7	25.1
	12H	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7	23.7	24.2	24.2	24.7	25.1
	4H	18.4	19.0	18.9	19.4	19.8	23.4	24.0	23.8	24.4	24.8
	6H	18.4	18.9	18.8	19.3	19.7	23.6	24.0	24.0	24.5	24.9
	8H	18.4	18.8	18.8	19.2	19.7	23.6	24.0	24.1	24.5	25.0
12H	12H	18.3	18.7	18.8	19.2	19.7	23.6	24.0	24.1	24.4	24.9
	4H	18.4	18.9	18.8	19.3	19.8	23.4	23.9	23.8	24.3	24.7
	6H	18.4	18.8	18.8	19.2	19.7	23.5	24.0	24.0	24.4	24.9
	8H	18.3	18.7	18.8	19.2	19.6	23.6	23.9	24.1	24.4	24.9

Variación de la posición del espectador: para separaciones S entre luminarias

S = 1.0H	+2.1 / -4.5	+0.3 / -0.5
S = 1.5H	+3.4 / -8.6	+0.5 / -0.9
S = 2.0H	+4.9 / -10.9	+1.9 / -3.9

Tabla estándar

Sumando de corrección	BK01 0.5	BK03 6.3
-----------------------	-------------	-------------

Índice de deslumbramiento corregido en relación a 750lm Fijo luminoso total

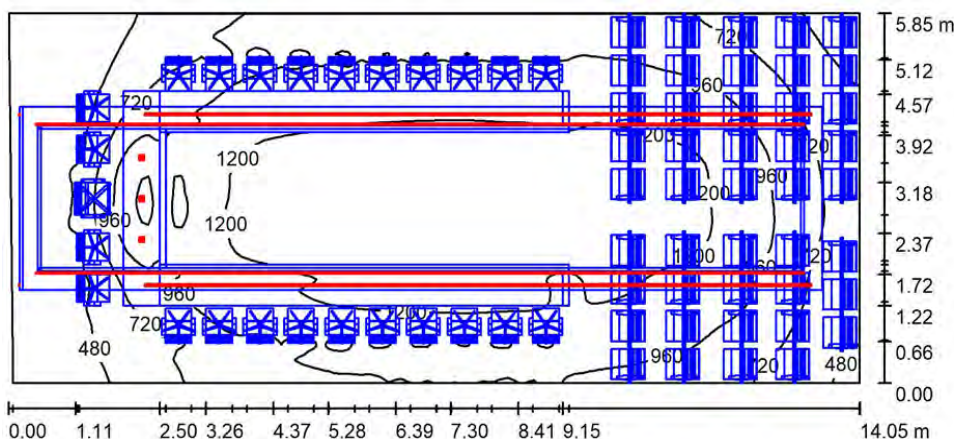
SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

**SALA DE PLENOS / Resumen**



Altura del local: 3.690 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:101

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	953	240	1418	0.252
Suelo	46	453	67	1155	0.147
Techo	53	384	42	966	0.109
Paredes (4)	66	402	76	2100	/

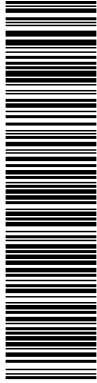
**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
Trama: 128 x 128 Puntos  
Zona marginal: 0.000 m

**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m ENERGY 20W/m 3000K 0.68m (1.000)	1453	1453	13.6
2	24	LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal ENERGY 20W/m 3000K (1.000)	2136	2136	20.0
3	22	Lluria EN37-30 + ST56 difusor mate ENERGY 37W/m 3000K + ST56 difusor mate (1.000)	3941	4151	37.0
4	2	Lluria MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m MOON 13.9W/m 3000K 1,40m (1.000)	718	756	13.9
5	3	SLV 114451 PATTA-F (1.000)	674	674	11.5
			<b>Total: 144323</b>	<b>Total: 149026</b>	<b>1383.5</b>

Valor de eficiencia energética: 16.87 W/m<sup>2</sup> = 1.77 W/m<sup>2</sup>/100 lx (Base: 81.99 m<sup>2</sup>)



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

**SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ**



22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@illuminacio.cat](mailto:tonicoll@illuminacio.cat)

**SALA DE PLENOS / Lista de luminarias**

2 Pieza	<p>LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m ENERGY 20W/m 3000K 0.68m N° de artículo: EN20-30+ ST6 difusor opal 0,68m Flujo luminoso (Luminaria): 1453 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1453 lm Potencia de las luminarias: 13.6 W Clasificación luminarias según CIE: 85 Código CIE Flux: 36 64 85 85 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 20W 2700K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
24 Pieza	<p>LLURIA EN20-30+ ST6 difusor opal ENERGY 20W/m 3000K N° de artículo: EN20-30+ ST6 difusor opal Flujo luminoso (Luminaria): 2136 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2136 lm Potencia de las luminarias: 20.0 W Clasificación luminarias según CIE: 85 Código CIE Flux: 36 64 85 85 100 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 20W 2700K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
22 Pieza	<p>Lluria EN37-30 + ST56 difusor mate ENERGY 37W/m 3000K + ST56 difusor mate N° de artículo: EN37-30 + ST56 difusor mate Flujo luminoso (Luminaria): 3941 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4151 lm Potencia de las luminarias: 37.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 56 92 99 100 95 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 13.9W 4000K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
2 Pieza	<p>Lluria MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m MOON 13.9W/m 3000K 1,40m N° de artículo: MO13.9-30 + ST52 difusor opal 1.40m Flujo luminoso (Luminaria): 718 lm Flujo luminoso (Lámparas): 756 lm Potencia de las luminarias: 13.9 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 56 92 99 100 95 Lámpara: 1 x LED SMD 2835 13.9W 4000K (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
3 Pieza	<p>SLV 114451 PATTA-F N° de artículo: 114451 Flujo luminoso (Luminaria): 674 lm Flujo luminoso (Lámparas): 674 lm Potencia de las luminarias: 11.5 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 89 96 99 100 100 Lámpara: 1 x LED 3000K CRI 80 (Factor de corrección 1.000).</p>		



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

### SALA DE PLENOS / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 144323 lm  
Potencia total: 1383.5 W  
Factor mantenimiento: 0.80  
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	713	240	953	/	/
Suelo	308	145	453	46	66
Techo	174	210	384	53	65
Pared 1	249	202	452	90	129
Pared 2	145	162	307	53	52
Pared 3	210	217	427	53	72
Pared 4	136	180	316	53	53

Simetrías en el plano útil

$E_{min} / E_m$ : 0.252 (1:4)

$E_{min} / E_{max}$ : 0.169 (1:6)

Valor de eficiencia energética:  $16.87 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $81.99 \text{ m}^2$ )



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>83 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

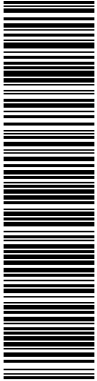
22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

### SALA DE PLENOS / Rendering (procesado) en 3D



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>84</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE81A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

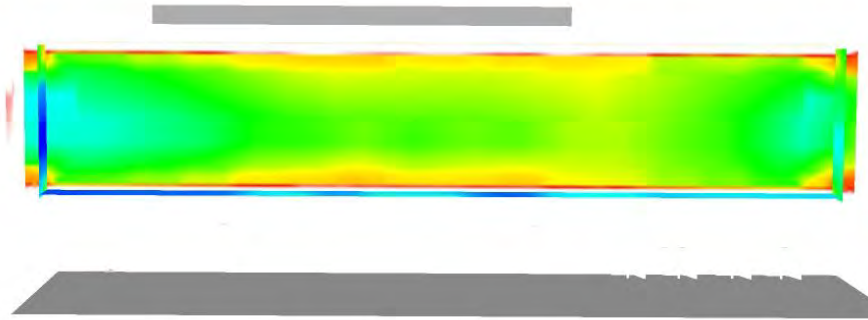
SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

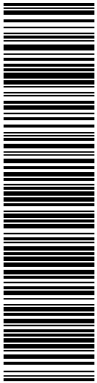
**SALA DE PLENOS / Rendering (procesado) de colores falsos**



0 10 20 30 40 50 60 70 80 lx



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>85</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

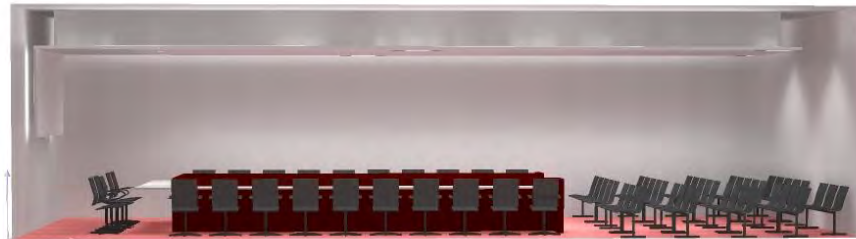
SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

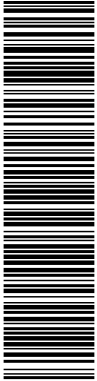
22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

### SALA DE PLENOS VISTA LATERAL / Rendering (procesado) en 3D



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>86</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

22.05.2024

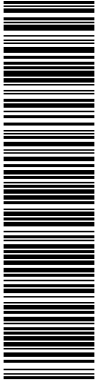
Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

**SALA DE PLENOS VISTA LATERAL / Rendering (procesado) de colores falsos**



lx

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>87</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

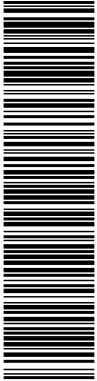
**DIALux**

22.05.2024

Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

### SALA DE PLENOS VISTA FRONTAL / Rendering (procesado) en 3D





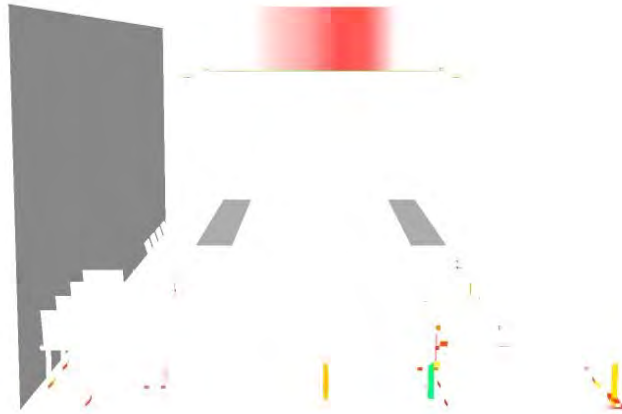
SALA DE PLENOS AYUNTAMIENTO DE CORNELLÀ

**DIALux**

22.05.2024

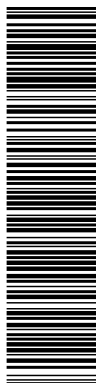
Proyecto elaborado por TONI COLL  
Teléfono +34 664 604 198  
Fax  
e-Mail [tonicoll@iluminacio.cat](mailto:tonicoll@iluminacio.cat)

**SALA DE PLENOS VISTA FRONTAL / Rendering (procesado) de colores falsos**



0 10 20 30 40 50 60 70 80

lx



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA840BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Sistemas de control / Control systems  
Convertidor 1 canal / 1 channel converter  
**DMR-DA**



Convertidor de 1 canal compatible con las señales DALI, 0-10V, 1-10V y PUSH.  
La señal se indica con Switch.  
Funciona a 12 y 24V.

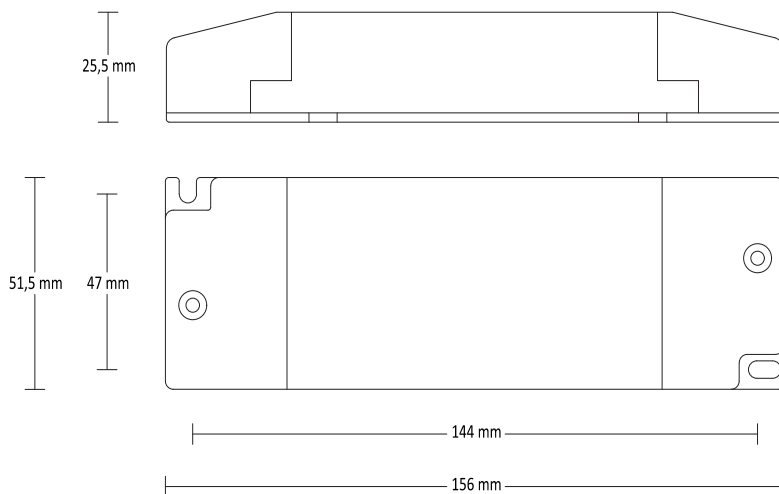
1 channel converter compatible with DALI, 0-10V, 1-10V and PUSH signal.  
The signal is indicates with Switch.  
It operates at 12 and 24V.



Características técnicas / Technical data

IP	20
Voltaje entrada / Input voltage	DC 12/24V
Voltaje salida / Output voltage	DC 12/24V
Corriente / Current	1x9.5A
Potencia / Power	Max. 1x144W / 1x288W
Temperatura funcionamiento / Operating temperature	-10~50°C
Temperatura almacenamiento / Storage temperature	-40~80°C

• Medidas / Dimensions

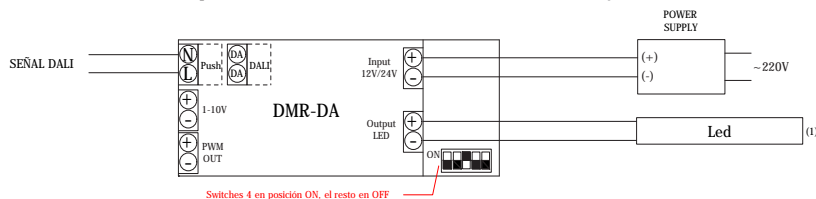


Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

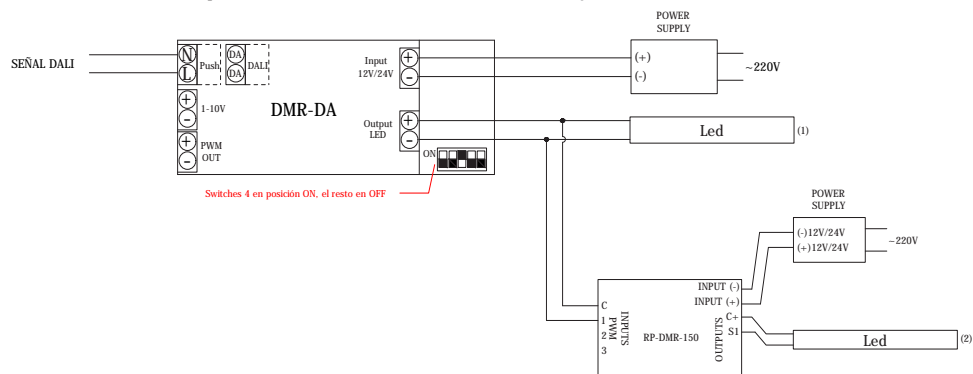


Sistemas de control / *Control systems*  
Convertidor 1 canal / *1 channel converter*  
**DMR-DA**

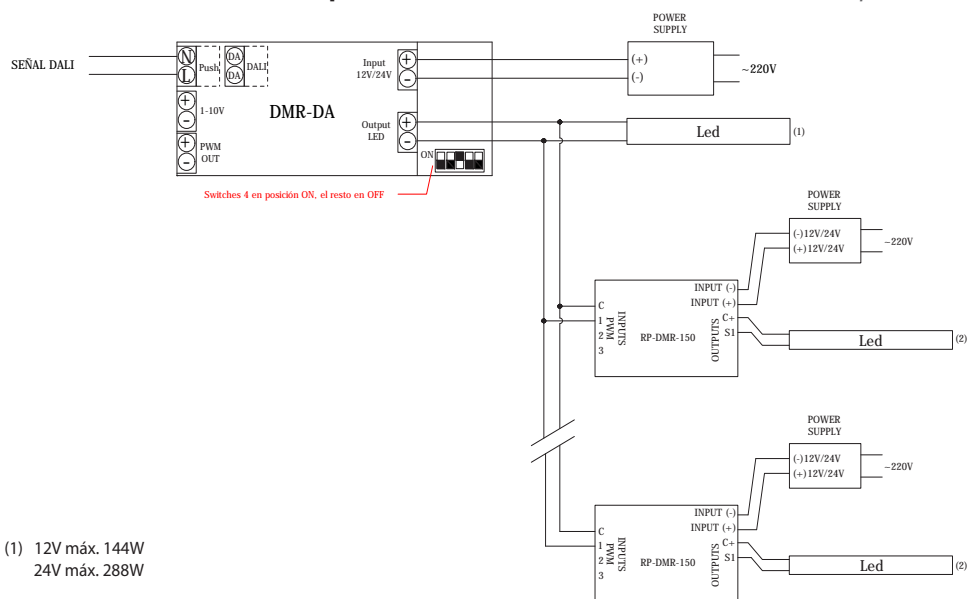
• **Instalación sin repetidor (DALI) / Installation without repeater (DALI)**



• **Instalación con repetidor (DALI) / Installation with repeater (DALI)**



• **Instalación con más de un repetidor (DALI) / Installation with more than one repeater (DALI)**



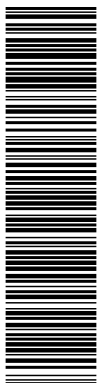
(1) 12V máx. 144W  
24V máx. 288W

(2) 12V máx. 150W  
24V máx. 300W



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.com/portal/verificarDocumentos.do>

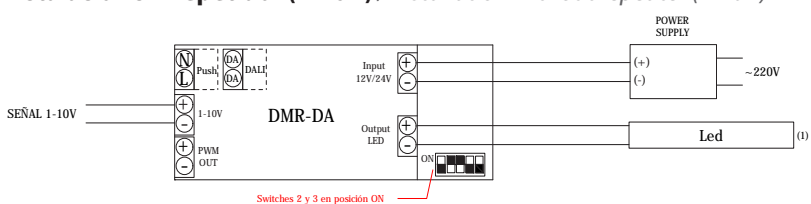


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E4E6CD92BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

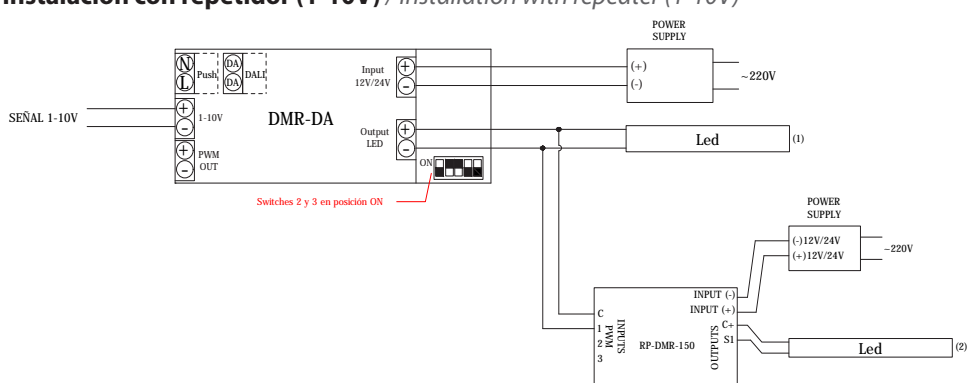
# LLURIA

## Sistemas de control / Control systems Convertidor 1 canal / 1 channel converter **DMR-DA**

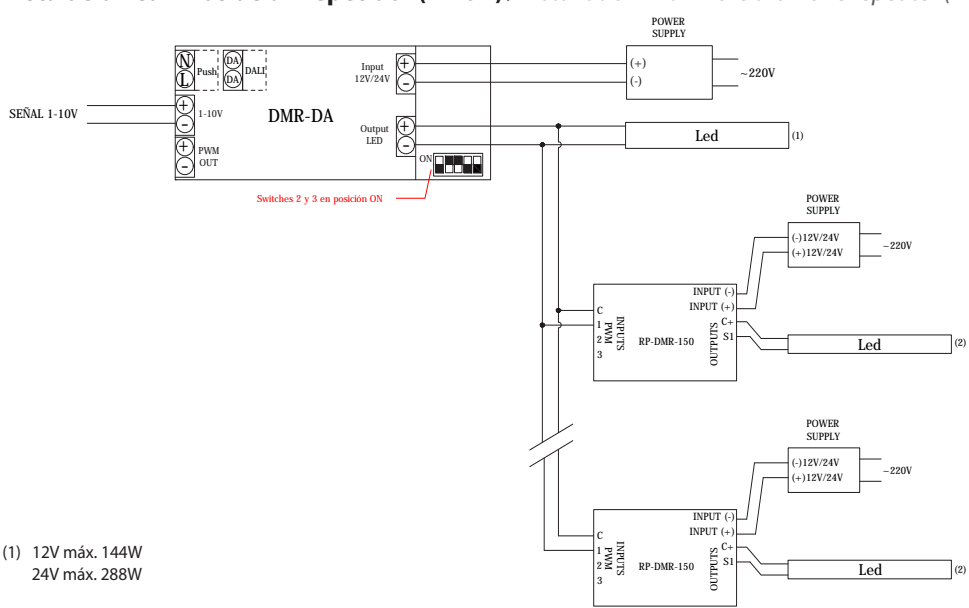
### • Instalación sin repetidor (1-10V) / Installation without repeater (1-10V)



### • Instalación con repetidor (1-10V) / Installation with repeater (1-10V)



### • Instalación con más de un repetidor (1-10V) / Installation with more than one repeater (1-10V)



- (1) 12V máx. 144W  
24V máx. 288W
- (2) 12V máx. 150W  
24V máx. 300W



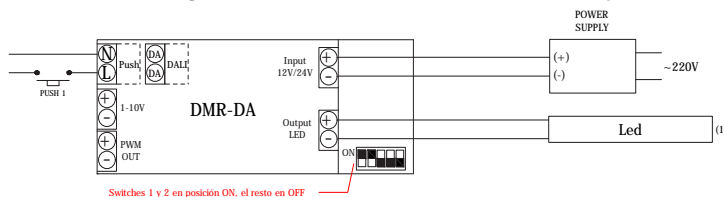
Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

3/3  
v.2019.01

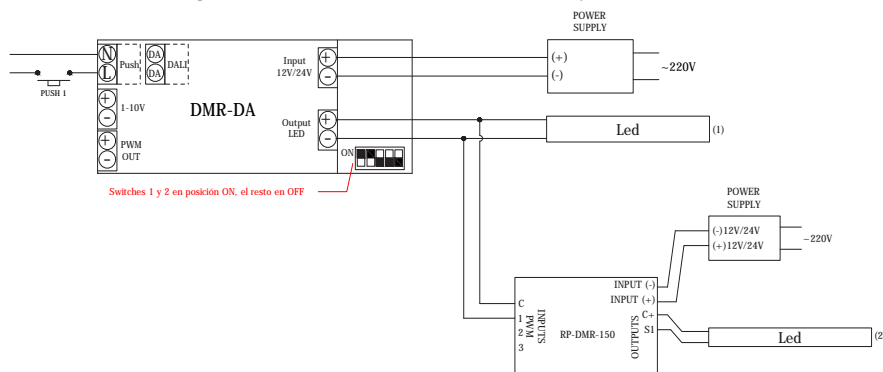


Sistemas de control / *Control systems*  
Convertidor 1 canal / *1 channel converter*  
**DMR-DA**

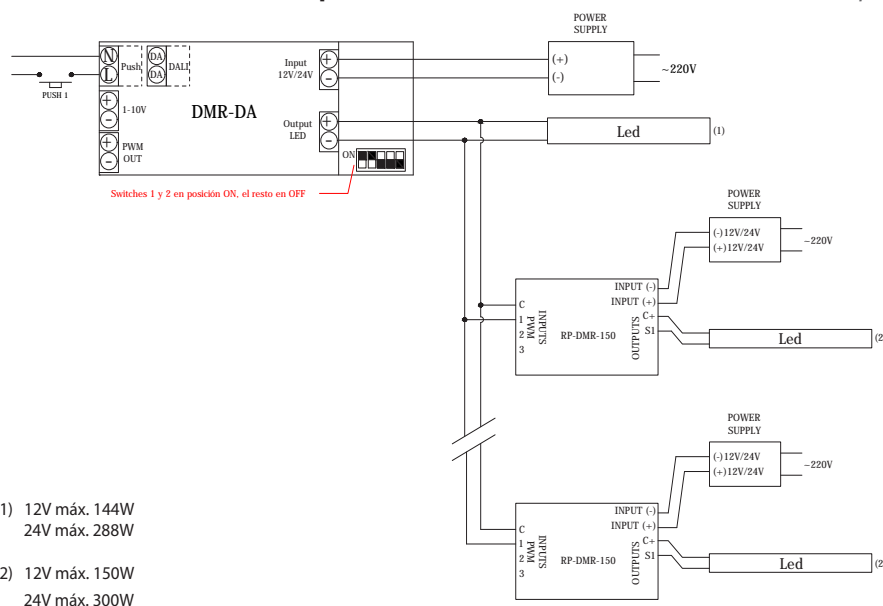
• **Instalación sin repetidor (PUSH) / Installation without repeater (PUSH)**



• **Instalación con repetidor (PUSH) / Installation with repeater (PUSH)**



• **Instalación con más de un repetidor (PUSH) / Installation with more than one repeater (PUSH)**



(1) 12V máx. 144W  
24V máx. 288W

(2) 12V máx. 150W  
24V máx. 300W

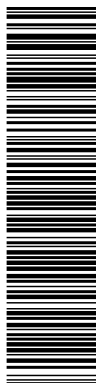


Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

4/3  
v.2019.01

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/porta/verificarDocuments.do>





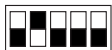

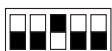







Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.com.nella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Sistemas de control / Control systems  
Convertidor 1 canal / 1 channel converter  
DMR-DA

• Configuración dimmer / Dimmer set

- ON  ON / OFF
- ON  PUSH SLOW
- ON  PUSH FAST
- ON  PUSH UP / DOWN
- ON  DALI
- ON  1-10V PASIVE
- ON  1-10V ACTIVE
- ON  0-10V ACTIVE
- ON  0-10V PASIVE
- ON  SLAVE

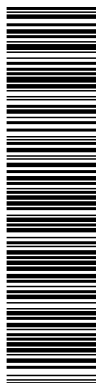
 **Advertencias / Warnings**

- La instalación y el mantenimiento del convertidor la deberá realizar personal cualificado.
- Este convertidor no es estanco, en instalaciones de exterior o con humedad deberá ir instalado en cajas estancas.
- La instalación en sitios con buena ventilación prolongará la vida útil del convertidor.
- Compruebe que la tensión de entrada y de salida están dentro de los parámetros indicados.
- Los picos de tensión pueden causar daños en el convertidor.
- Asegure que el cable utilizado en la instalación es de tamaño adecuado.
- Asegure que el cable hace contacto correctamente con el conector.
- Asegure que todas las conexiones de cable y las polaridades son correctas antes de conectar la alimentación.
  
- *The installation and maintenance of the converter must be carried out by qualified personnel.*
- *This converter is not watertight, in outdoor installations or with humidity it must be installed in watertight boxes.*
- *Installation in well ventilated areas will prolong the life of the converter.*
- *Check that the input and output voltage are within the indicated parameters.*
- *Voltage peaks can cause damage to the converter.*
- *Ensure that the cable used in the installation is of adequate size.*
- *Ensure that the cable makes proper contact with the connector.*
- *Ensure that all cable connections and polarities are correct before turning on the power.*



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

5/3  
v.2019.01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A89EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificar/Documentos.do

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 20W/m

# EN20

Tira de LED flexible de máxima eficiencia energética. Combina la alimentación con tensión constante con mini drivers internos consiguiendo el funcionamiento más óptimo posible. Ideal para instalaciones con un consumo sostenido. Para uso interior.

Flexible LED strip with maximum energy efficiency. It combines constant voltage with internal mini drivers achieving the most optimal operation possible. Ideal for installations with sustained consumption. For indoor use.



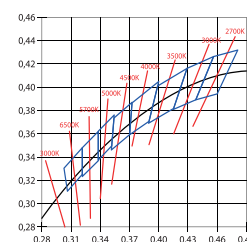
Referencia Reference	CCT	Lumens /m	Lumens /W	Eficiencia energética Energy efficiency
EN20-27	2700K	3700	185	C
EN20-30	3000K	3720	186	C
EN20-40	4000K	3740	187	C
EN20-60	6000K	3820	191	C

#### Características técnicas Technical data

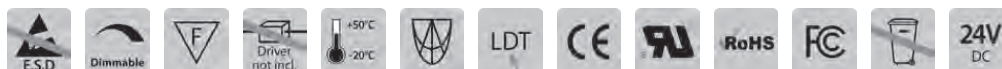
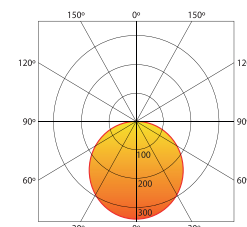
Potencia Power	20W/m
Potencia rollo 5m Roll power 5m	100W
IP	20
CRI	>80
R9	>60
Voltaje Voltage	24V
Tipo de LED LED type	2835
LEDs/m	126
Pitch	7,9mm
Ángulo Beam angle	120°
Longitud mín. corte Min. cutting length	55,5mm
Longitud rollo Roll length	5m
Vida útil Life time	50.000h
Temperatura ambiente Ambient temperature	-20~50°C
Temperatura almacenamiento Storage temperature	-40~80°C
Años de garantía Warranty years	8
Regulable Dimmable	Sí Yes
Necesita disipador Needs heatsink	Sí Yes
Longitud máx. Max. length	10m <sup>(1)</sup>

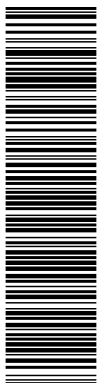
<sup>(1)</sup> Conectadas en serie Connected in series

#### 3 Pasos MacAdam 3 MacAdam steps



#### CDL





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

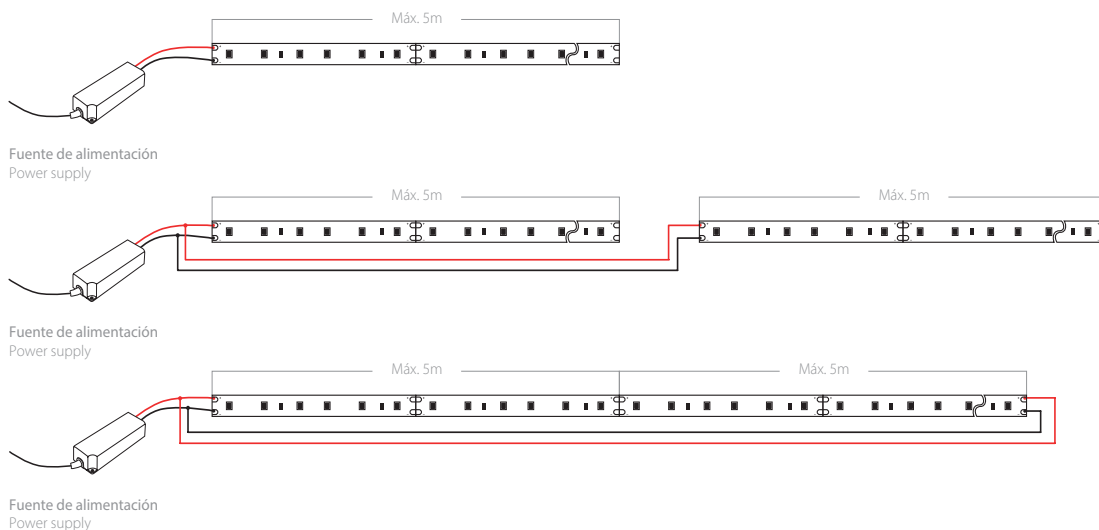
### Inside IP20 Energy 20W/m

- Medidas
- Dimensions

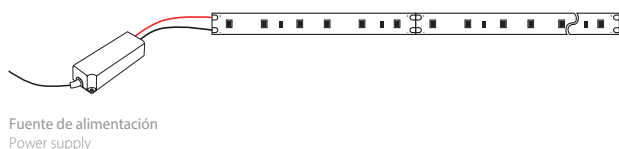


- Esquema de conexión
- Circuit diagram

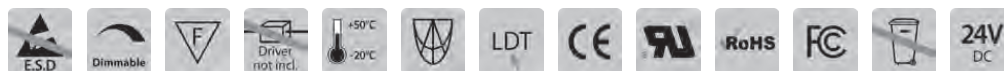
Respete las longitudes máximas para evitar caídas de tensión y variaciones en la intensidad lumínica.  
Respect the maximum lengths to avoid drops voltage and variations in light intensity.

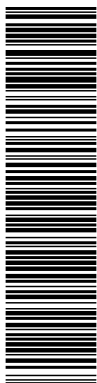


- Sección cable
- Cable section



	Cable		
Distancia Distance	≤ 5m	< 15m	< 25m
Sección Section	0,75mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

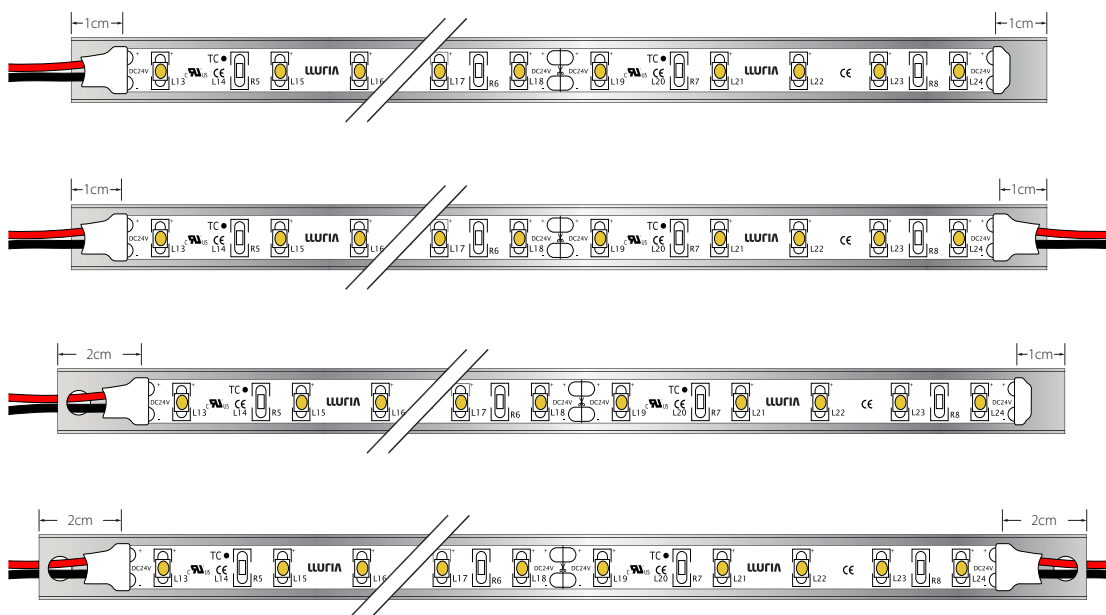
# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 20W/m

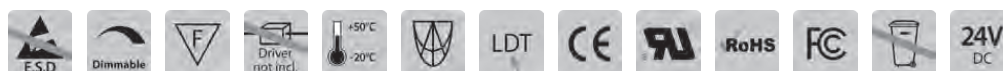
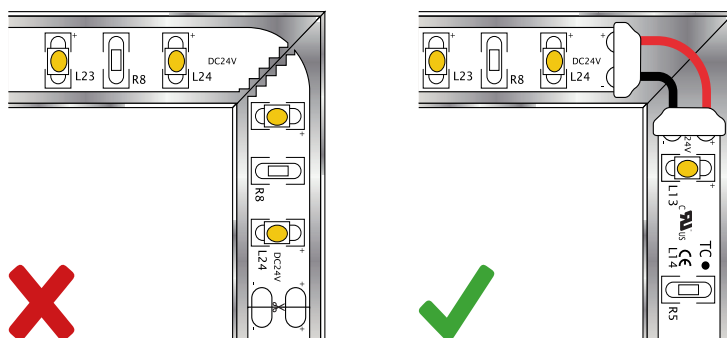
#### • Distancia LED - Perfil Distance LED - Profile

Distancia mínima que se debe dejar en los extremos, ambos lados, entre tira de LED y perfil.  
Minimum distance that should be left at the ends, both sides, between LED strip and profile.



#### • Detalle de montaje Assembly detail

No doble la tira de LED para adaptarla a radios o ángulos pronunciados, corte por la marca y suelde un tramo de cable para poder realizar el giro.  
Do not bend the LED strip to adapt them to sharp radius or angle, cut for the cut mark and weld a section of cable to make the turn.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>97 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CDBE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miltjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 20W/m

#### • Vida útil Life time

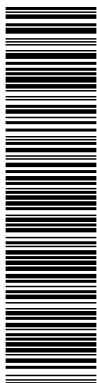
La vida útil de nuestros LEDs es de 50.000h a una temperatura ambiente de 23°C y provistos de un sistema de disipación de calor. Se recomiendan ciclos de apagado para alargar la vida de los LEDs.  
The life time of our LEDs is 50.000h at an ambient temperature of 23°C and provided with a heat dissipation system.  
Off cycles are recommended to extend the life of the LEDs.



#### Advertencias Warnings

- Con el fin de garantizar la vida del LED, es obligatorio colocarlo sobre una superficie que disipe el calor que generan.
- Vigile al manipular los cables para evitar daños en las soldaduras.
- Los picos de tensión pueden causar daños.
- Si se utiliza difusor con el perfil disipador, puede haber variaciones en la temperatura de color.
- To ensure the life of the LED, it is request to place on a surface that dissipates the heat they generate.
- Caution when handling cables to avoid damage to the welds.
- The voltage surges can cause damage.
- If diffuser is used with the dissipating profile, there may be variations in the color temperature.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.com/portal/verificar/Documentos.do

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 37W/m

# EN37

Tira de LED flexible de alta eficiencia energética y máxima potencia. Combina la alimentación con tensión constante con mini drivers internos consiguiendo el funcionamiento más óptimo posible. Ideal para instalaciones con un consumo sostenido. Para uso interior.

Flexible LED strip with high energy efficiency and maximum power. It combines constant voltage with internal mini drivers achieving the most optimal operation possible. Ideal for installations with sustained consumption. For indoor use.



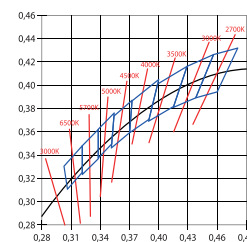
Referencia Reference	CCT	Lumens /m	Lumens /W	Eficiencia energética Energy efficiency
EN37-27	2700K	6882	186	C
EN37-30	3000K	6919	187	C
EN37-40	4000K	6993	189	C
EN37-60	6000K	7141	193	C

#### Características técnicas Technical data

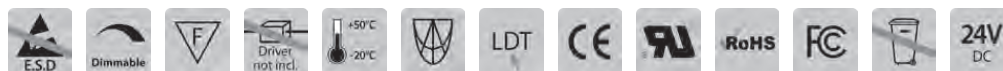
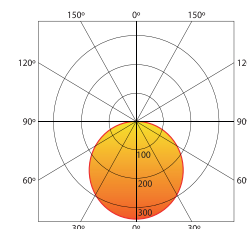
Potencia Power	37W/m
Potencia rollo 5m Roll power 5m	185W
IP	20
CRI	>80
R9	>60
Voltaje Voltage	24V
LEDs/m	238
Tipo de LED LED type	2835
Pitch	4,2mm
Ángulo Beam angle	120°
Longitud mín. corte Min. cutting length	29,5mm
Longitud rollo Roll length	5m
Vida útil Life time	50.000h
Temperatura ambiente Ambient temperature	-20~50°C
Temperatura almacenamiento Storage temperature	-40~80°C
Años de garantía Warranty years	8
Regulable Dimmable	Sí Yes
Necesita disipador Needs heatsink	Sí Yes
Longitud máx. Max. length	10m <sup>(1)</sup>

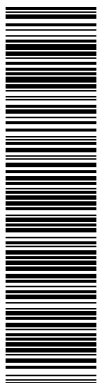
<sup>(1)</sup> Conectadas en serie Connected in series

#### 3 Pasos MacAdam 3 MacAdam steps



#### CDL





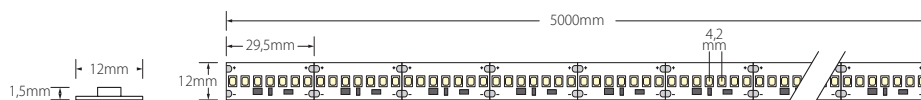
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

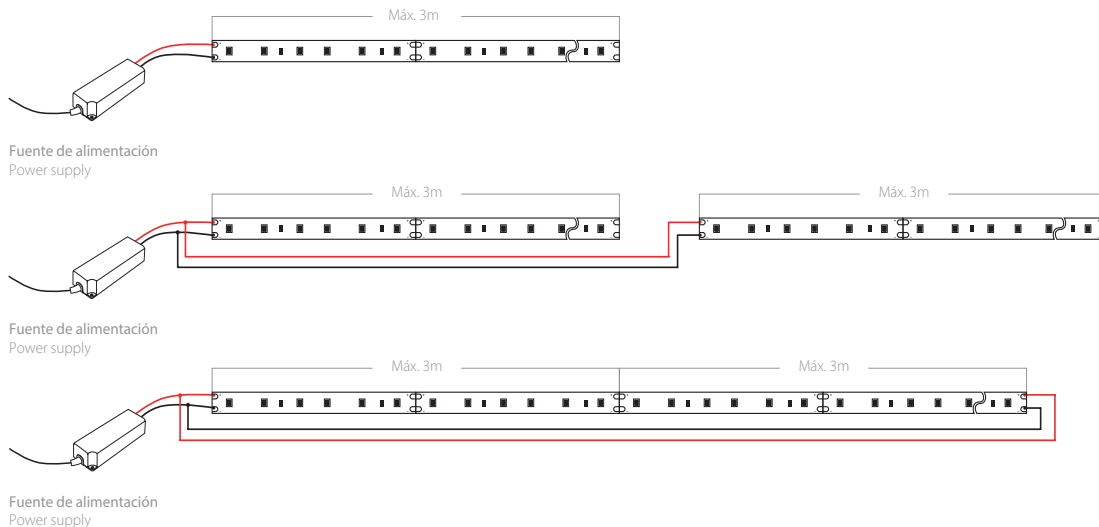
### Inside IP20 Energy 37W/m

- Medidas
- Dimensions

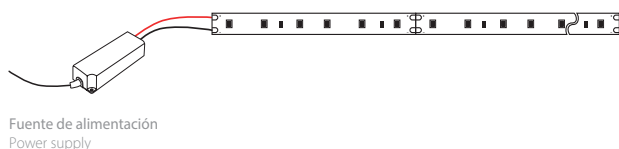


- Esquema de conexión
- Circuit diagram

Respete las longitudes máximas para evitar caídas de tensión y variaciones en la intensidad lumínica.  
Respect the maximum lengths to avoid drops voltage and variations in light intensity.

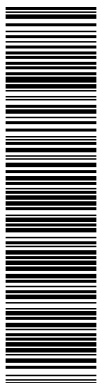


- Sección cable
- Cable section



	Cable		
Distancia Distance	≤ 5m	< 15m	< 25m
Sección Section	0,75mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	4mm <sup>2</sup>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

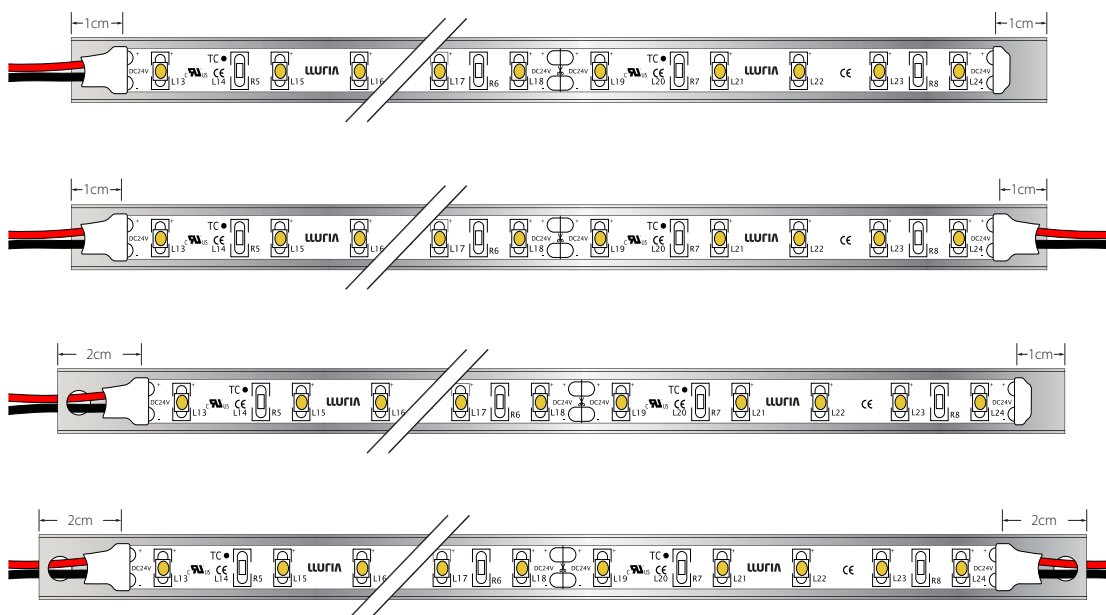
# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 37W/m

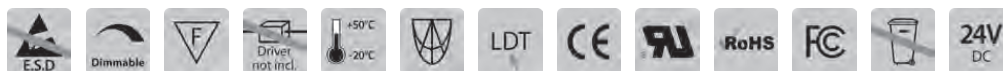
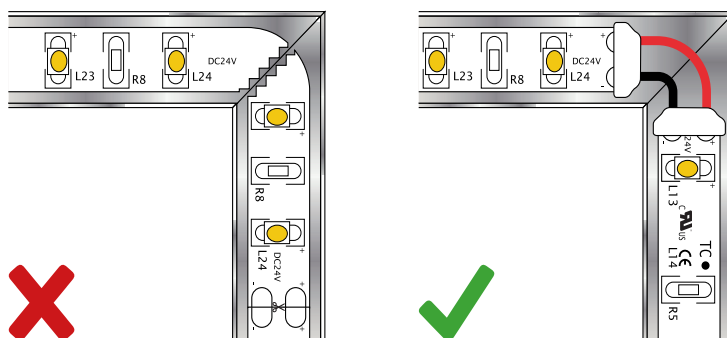
#### • Distancia LED - Perfil Distance LED - Profile

Distancia mínima que se debe dejar en los extremos, ambos lados, entre tira de LED y perfil.  
Minimum distance that should be left at the ends, both sides, between LED strip and profile.



#### • Detalle de montaje Assembly detail

No doble la tira de LED para adaptarla a radios o ángulos pronunciados, corte por la marca y suelde un tramo de cable para poder realizar el giro.  
Do not bend the LED strip to adapt them to sharp radius or angle, cut for the cut mark and weld a section of cable to make the turn.





DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>101</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

## Tira de LED LED strip

### Inside IP20 Energy 37W/m

#### • Vida útil Life time

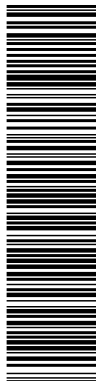
La vida útil de nuestros LEDs es de 50.000h a una temperatura ambiente de 23°C y provistos de un sistema de disipación de calor. Se recomiendan ciclos de apagado para alargar la vida de los LEDs.  
The life time of our LEDs is 50.000h at an ambient temperature of 23°C and provided with a heat dissipation system.  
Off cycles are recommended to extend the life of the LEDs.



#### Advertencias Warnings

- Con el fin de garantizar la vida del LED, es obligatorio colocarlo sobre una superficie que disipe el calor que generan.
- Vigile al manipular los cables para evitar daños en las soldaduras.
- Los picos de tensión pueden causar daños.
- Si se utiliza difusor con el perfil disipador, puede haber variaciones en la temperatura de color.
- To ensure the life of the LED, it is request to place on a surface that dissipates the heat they generate.
- Caution when handling cables to avoid damage to the welds.
- The voltage surges can cause damage.
- If diffuser is used with the dissipating profile, there may be variations in the color temperature.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEEDC92BE811A89EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiancan el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

## Fuentes de alimentación Power supply

### Clase II Class II FAP 60 DALI-2

# FP60-DA2



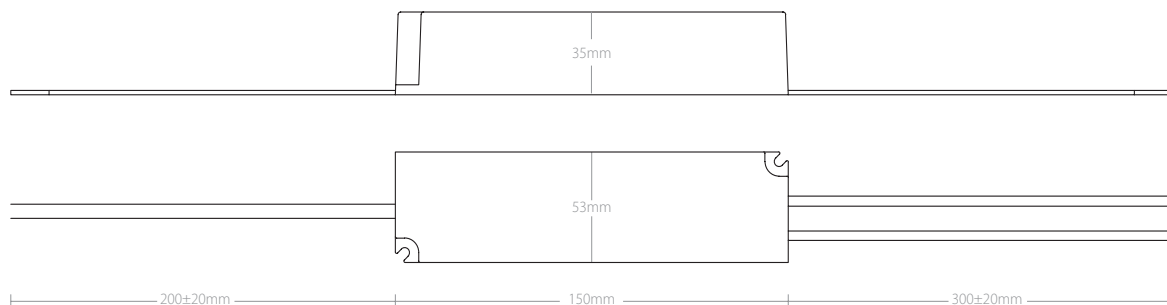
Fuente de alimentación de tensión constante. Especialmente diseñado para la regulación de tiras de LED mediante señal DALI-2. Regulación del 0% al 100% de la intensidad de salida. Funciona desde 90 ~ 305VAC.

Constant voltage power supply. Specially designed for the regulation of LED strips by DALI-2 signal. Regulation from 0% to 100% of the output intensity. Operates from 100 ~ 305VAC.



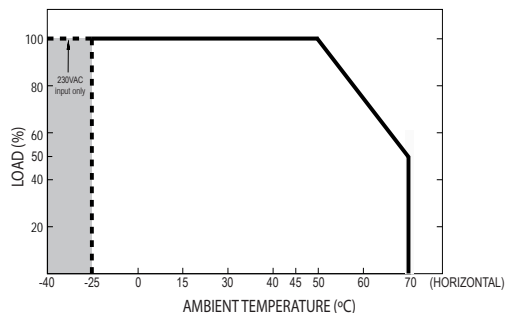
#### Medidas

- Dimensions



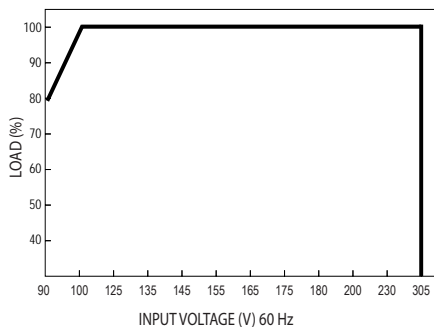
#### Curva de reducción

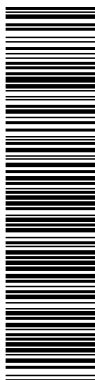
- Derating curve



#### Características estáticas

- Static characteristics





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FBC83EE6CD9BE11A68EA8406BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancan el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

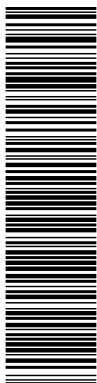
## Fuentes de alimentación Power supply

### Clase II Class II FAP 60 DALI-2

#### Características técnicas Technical data

	FP60-12-DA2	FP60-24-DA2	
Salida Output	<b>Voltaje DC</b> DC Voltage	12V	24V
	<b>Corriente nominal</b> Rated current	5A	2,5A
	<b>Potencia nominal</b> Rated power	60W	60W
	<b>Rango de regulación</b> Dimming range	0 ~ 100%	
	<b>Frecuencia PWM</b> PWM frequency	1.47kHz for Blank/DA type; 2.5kHz for DA2 type	
Entrada Input	<b>Configuración, Tiempo de subida</b> Setup, Rise time	500ms, 80ms/115AC or 230VAC	
	<b>Espera tiempo</b> Hold up time	16ms/115AC or 230VAC	
	<b>Rango de voltaje</b> Voltage range	90 ~ 305VAC 127 ~ 431VDC	
	<b>Rango de frecuencia</b> Frequency range	47 ~ 63Hz	
	<b>Factor de potencia</b> Power factor	PF>0.97/115VAC, PF>0.95/230VAC, PF>0.92/277VAC @ full load	
	<b>Distorsión armónica total</b> Total harmonic distortion	THD<20%(@load>60%/115VAC, 230VAC; @load>75%/277VAC)	
	<b>Eficiencia</b> Efficiency	86%	89%
Protección Protection	<b>Corriente AC</b> AC current	0.8A / 115VAC	0.4A / 230VAC 0.32A / 277VAC
	<b>Corriente de irrupción</b> Inrush current	COLD START 50A(twidth=270µs measured at 50% Ipeak) at 230V	
	<b>Corriente de fuga</b> Leakage current	<0.25mA / 277VAC	
Ambiente Environment	<b>Sobrecarga</b> Overload	108 ~ 135% rated output power Hiccup mode or Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed.	
	<b>Sobre voltaje</b> Over voltage	15 ~ 17V	28 ~ 34V
Seguridad Safety & EMC	<b>Temperatura de trabajo</b> Working temperature	-40 ~ +85°C	
	<b>Humedad de trabajo</b> Working humidity	20 ~ 95% RH	
	<b>Temp. almacen., humedad</b> Storage temp., humidity	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH	
	<b>Coefficiente temperatura</b> Temp. coefficient	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)	
Estándares de seguridad Safety standards	<b>Vibración</b> Vibration	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes	
	<b>Estándares de Dali</b> Dali standards	IEC62386-101, 102, 207,251 for DA/DA2-Type only, Device type 6(DT6)	
	<b>Tensión soportada</b> Withstand voltage	I/P-O/P: 3.75KVAC; I/P-DA: 1.5KVAC; O/P-DA: 1.5KVAC	
	<b>Resistencia al aislamiento</b> Isolation resistance	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH	
	<b>Emisión EMC</b> EMC emission	Compliance to BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@load>60%); BS EN/EN61000-3-3, GB17743 and GB17625.1, EAC TP TC 020	
<b>Inmunidad</b> EMC immunity	Compliance to BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; BS EN/EN61547, light industry level (surge immunity Line-Line 2KV), EAC TP TC 020		





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

# LLURIA

## Fuentes de alimentación Power supply

### Clase II Class II FAP 200 DALI-2

# FP200-DA2



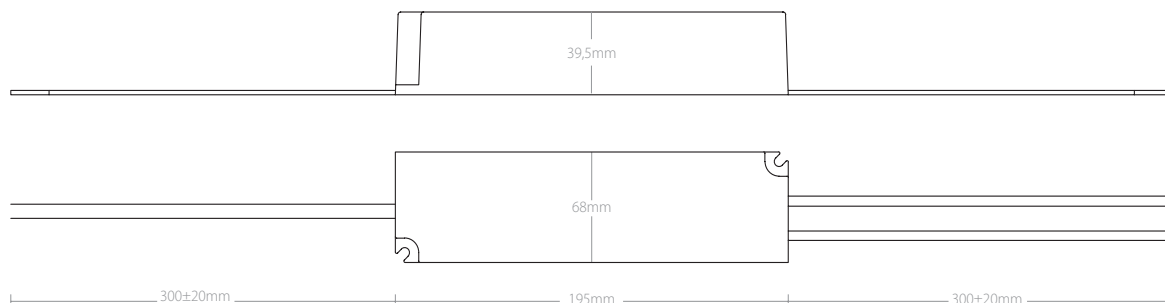
Fuente de alimentación de tensión constante. Especialmente diseñado para la regulación de tiras de LED mediante señal DALI-2. Regulación del 0% al 100% de la intensidad de salida. Funciona desde 100 ~ 305VAC.

Constant voltage power supply. Specially designed for the regulation of LED strips by DALI-2 signal. Regulation from 0% to 100% of the output intensity. Operates from 100 ~ 305VAC.



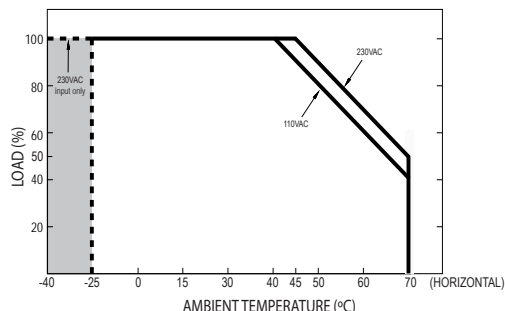
#### Medidas

- Dimensions



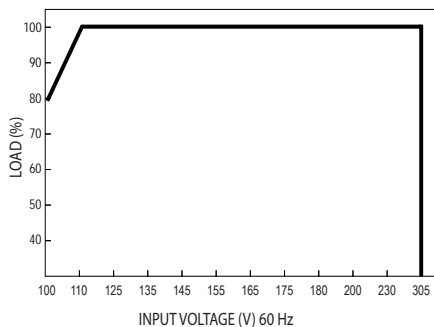
#### Curva de reducción

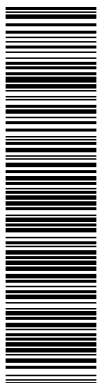
- Derating curve



#### Características estáticas

- Static characteristics





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE81A68EA8406BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

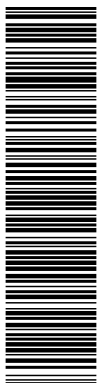
## Fuentes de alimentación Power supply

### Clase II Class II FAP 200 DALI-2

#### Características técnicas Technical data

		FP200-12-DA2	FP200-24-DA2
Salida Output	Voltaje DC DC Voltage	12V	24V
	Corriente nominal Rated current	15A	8,3A
	Potencia nominal Rated power	180W	199,2W
	Rango de regulación Dimming range	0 ~ 100%	
	Frecuencia PWM PWM frequency	4kHz for Blank type; 2.5kHz for DA2 type	
Entrada Input	Configuración, Tiempo de subida Setup, Rise time	500ms, 80ms/230VAC or 115VAC	
	Espera tiempo Hold up time	10ms/230VAC or 115VAC	
	Rango de voltaje Voltage range	100 ~ 305VAC 142 ~ 431VDC	
	Rango de frecuencia Frequency range	47 ~ 63Hz	
	Factor de potencia Power factor	PF>0.97/115VAC, PF>0.96/230VAC, PF>0.94/277VAC @ full load	
	Distorsión armónica total Total harmonic distortion	THD<20%(@load>60%/115VAC, 230VAC; @load>75%/277VAC)	
	Eficiencia Efficiency	92%	93%
Protección Protection	Corriente AC AC current	2.2A / 115VAC 1.1A / 230VAC 0.9A / 277VAC	
	Corriente de irupción Inrush current	COLD START 65A(twidth=550µs measured at 50% Ipeak) at 230VAC	
	Corriente de fuga Leakage current	<0.75mA / 277VAC	
	Sobrecarga Overload	108 ~ 135% rated output power Hiccup mode or Constant current limiting,recovers automatically after fault condition is removed.	
Ambiente Environment	Sobre voltaje Over voltage	13 ~ 18V	27 ~ 34V
	Temperatura de trabajo Working temperature	-40 ~ +85°C	
	Humedad de trabajo Working humidity	20 ~ 95% RH	
	Temp. almacen., humedad Storage temp.,humidity	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH	
	Coefficiente temperatura Temp. coefficient	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)	
Seguridad Safety & EMC	Vibración Vibration	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes	
	Estándares de seguridad Safety standards	UL8750 (type "HL"), CSA C22.2 No. 250.13-12; ENEC EN61347-1, EN61347-2-13,EN62384 independent, IP67, EAC TP TC 004,GB19510.1,- GB19510.14 approved; Design refer to EN60335-1, According to EN61347-2-13 appendix J suitable for emergency installations	
	Estándares de Dali Dali standards	Comply with IEC62386-101, 102, 207, 251 for DA2 Type only, Device type 6(DT6)	
	Tensión soportada Withstand voltage	I/P-O/P: 3.75KVAC; I/P-DA: 1.5KVAC; O/P-DA:1.5KVAC	
	Resistencia al aislamiento Isolation resistance	I/P-O/P: 100M Ohms / 500VDC / 25°C/ 70% RH	
	Emisión EMC EMC emission	Compliance to BS EN/EN55015, BS EN/EN61000-3-2 Class C (@load>60%); BS EN/EN61000-3-3, GB17743 and GB17625.1,EAC TP TC 020	
	Inmunidad EMC immunity	Compliance to BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11; BS EN/EN61547, light industry level (surge immunity, Line-Line 2KV), EAC TP TC 020	





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93EE6CD9BE811A68EA840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Fuente alimentación / Power supply

**FAW**  
320

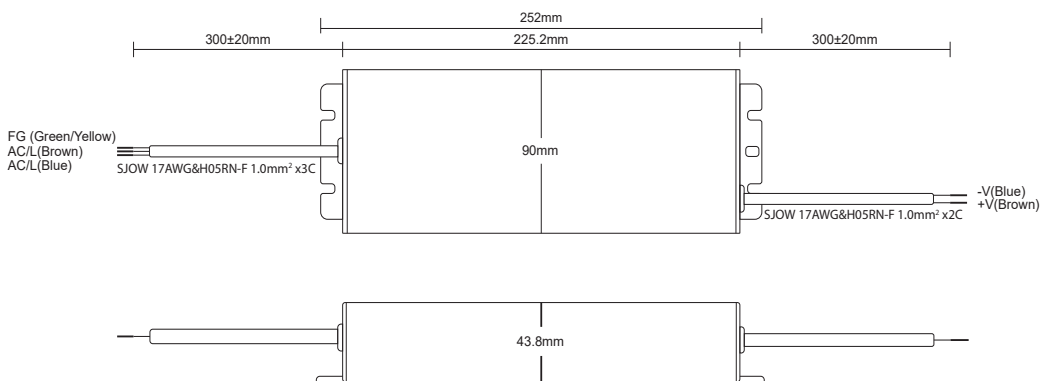


Fuente de alimentación de tensión constante.  
Funciona desde 90 ~ 305VAC.  
Consigue una alta eficiencia sin ventilador, hasta un 94% gracias a un diseño optimizado y es capaz de funcionar desde -40°C ~ +90°C.

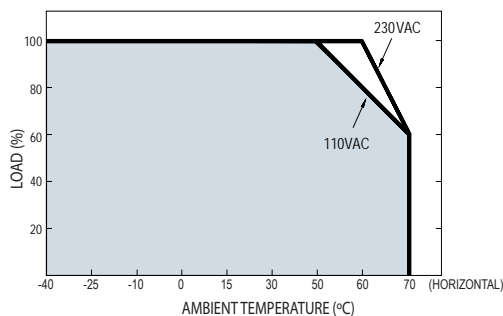
*Constant coltage power supply.  
Operates from 90 ~ 305VAC.  
It achieves high efficiency without fan, up to 94% to an optimized design and is capable of operating from -40°C ~ +90°C.*



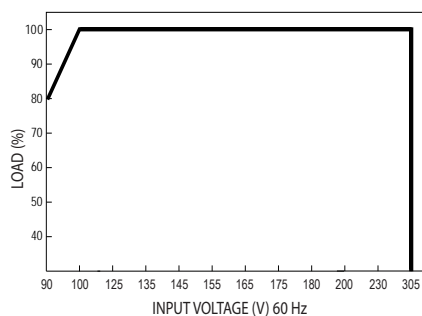
• Medidas / Dimensions



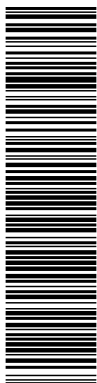
• Carga de salida vs temperatura / Output load vs temperature



• Características estáticas / Static characteristics



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5F5FBC93EE6CD92BE81A68EA406BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/porta/verificar/Documentos.do>



Fuente alimentación / *Power supply*

**FAW**  
**320**

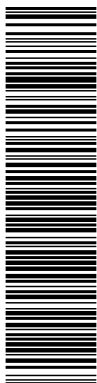
• **Características / Characteristics**

MODEL	FW320-12	FW320-24	
OUTPUT	DC VOLTAGE	12V	24V
	CONSTANT CURRENT (4)	6 ~ 12V	12 ~ 24V
	RATED CURRENT	22A	13.34A
	RATED POWER	264W	320.16W
	RIPPLE & NOISE (max.) (2)	150mVp-p	
	VOLTAGE TOLERANCE (3)	±3.0%	±1.0%
	LINE REGULATION	±0.5%	
	LOAD REGULATION	±2.0%	±0.5%
	SETUP, RISE TIME (6)	2500ms, 80ms / 115VAC	500ms, 80ms / 230VAC at full load
	HOLD UP TIME	15ms / 115VAC, 230VAC	
INPUT	VOLTAGE RANGE (5)	90 ~ 305VAC	127 ~ 431VDC
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz	
	POWER FACTOR	PF≥0.98/115VAC, PF≥0.95/230VAC @ full load	
	TOTALLY HARMONIC DISTORTION	THD< 20% (@ load≥50% / 115VAC,230VAC; @ load≥75% / 277VAC)	
	EFFICIENCY (230Vac)	91%	94%
	EFFICIENCY (277Vac)	91.5%	94.5%
	AC CURRENT	4A / 115VAC	2A / 230VAC 1.2A / 277VAC
	INRUSH CURRENT	COLD START 70A(twidth=1010μs measured at 50% Ipeak) at 230VAC; Per NEMA 410	
	MAX. No. of PSUs on 16A CIRCUIT BREAKER	1 unit (circuit breaker of type B) / 2 units (circuit breaker of type C) at 230VAC	
	LEAKAGE CURRENT	<0.75mA / 277VCA	
PROTECTION	OVER CURRENT (4)	95 ~ 108%	
	SHORT CIRCUIT	Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed	
	OVER VOLTAGE	14 ~ 17V	27 ~ 33V
	OVER TEMPERATURE	Shut down and latch off o/p voltage, re-power on to recover	
	WORKING TEMP.	Tcase= -40 ~ +90°C	
ENVIRONMENT	MAX. CASE TEMP.	Tcase= +90°C	
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 95% RH non-condensing	
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH	
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)	
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 5G 12min./1cycle, period for 72min. each along X, Y, Z axes	
SAFETY & EMC	SAFETY STANDARDS	UL8750(type"HL"), CSA C22.2 No. 250.0-08; EN/AS/NZS 61347-1, EN/AS/NZS 61347-2-13, EN62384 independent; GB19510.1,GB19510.14; IP65 or IP67; J61347-1, J61347-2-13, EAC TP TC 004;KC61347-1,KC61347-2-13 approved	
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P: 3.75KVAC I/P-FG: 2KVAC O/P-FG: 1.5KVAC	
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms /500VDC / 25°C / 70% RH	
	EMC EMISSION	Compliance to EN55015, EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2 Class C (@ load ≥ 50%) ; EN61000-3-3, GB17743 and GB17625.1, EAC TP TC 020	
	EMC IMMUNITY	Compliance to EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61547, EN55024, light industry level (surge immunity Line-Earth 4KV, Line-Line 2KV) EAC TP TC 020	



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.





# LLURIA

Fuente alimentación / *Power supply*  
**FAW**  
**320**

MODEL	FW320-12	FW320-24
OTHERS	MTBF	157.1K hrs min. MIL-HDBK-217F (25°C)
	DIMENSION	252*90*43.8mm
	PACKING	1.88Kg; 8pcs/16Kg/0.92CUFT

**NOTE**

1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25°C of ambient temperature.
2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1uf & 47uf parallel capacitor.
3. Tolerance: includes set up tolerance, line regulation and load regulation.
4. Please refer to "DRIVING METHODS OF LED MODULE"
5. De-rating may be needed under low input voltages. Please refer to "STATIC CHARACTERISTIC" section details.
6. Length of set up time is measured at first cold start. Turning ON/OFF the power supply may lead to increase of the set up time.
7. The driver is considered as a component that will be operated in combination with final equipment. Since EMC performance will be affected by the complete installation the final equipment manufacturers must re-qualify EMC Directive on the complete installation again.
8. To fulfill requirements of the latest ErP regulation for lighting fixtures, this LED driver can only be used behind a switch without permanently connected to the mains.
9. This series meets the typical life expectancy of >62,000 hours of operation when Tcase, particularly (Tc) point (or TMP, per DLC), is about 75°C or less.
10. The ambient temperature derating of 3.5°C/100m with fanless models and of 5°C/1000m with fan models for operating altitude higher than 2000m(6500ft).

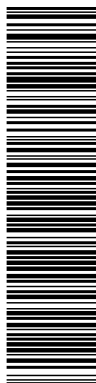
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiancan el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

3/3  
v.2019.01





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do

# LLURIA

Inside IP20  
**MOON**  
13,9



Tira de LED flexible de alta calidad lumínica. Ideal para todo tipo de instalaciones, iluminación general y de acento.  
Excelente uniformidad por la poca separación entre los LEDs.  
Para uso interior.

*Flex LED strip with high light quality. Ideal for all types of installations, general and accent lighting. Excellent uniformity due to the little separation between the LEDs. For indoor use.*

**8**  
Warranty  
Years

**13,9**  
W/m

**180**  
LED/m

**ONE BIN**

Referencia Reference	CCT (K)	Lumens/m	Lumens/W	Eficiencia energética Energy efficiency
MO13,9-23	2300	1300	94	A <sup>+</sup>
MO13,9-27	2700	1340	96	A <sup>+</sup>
MO13,9-30	3000	1350	97	A <sup>+</sup>
MO13,9-40	4000	1400	101	A <sup>++</sup>
MO13,9-60	6000	1515	109	A <sup>++</sup>

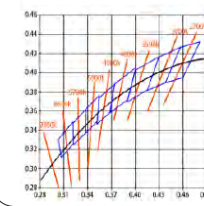
### Características técnicas / Technical data

Potencia / Power	13,9W/m
Potencia rollo 5m / Roll power 5m	69,5W
IP	20
CRI	>80
R9	>10
Voltaje / Voltage	24V
Tipo de LED / LED type	2835
LEDs/m	180
Pitch	5,55mm
Ángulo / Beam angle	120°
Longitud mín. corte / Min. cutting length	33,3mm
Longitud rollo / Roll length	5/30m
Vida útil / Life time	50.000h
Temperatura ambiente / Ambient temperature	-20~50°C
Temperatura almacenamiento / Storage temperature	-40~80°C
Marca punto Tc / Tc point mark	Sí / Yes <sup>(1)</sup>
Años de garantía / Warranty years	8
Regulable / Dimmable	Sí / Yes
Necesita disipador / Needs heatsink	Sí / Yes
Longitud máx. / Max. length	10m <sup>(2)</sup>

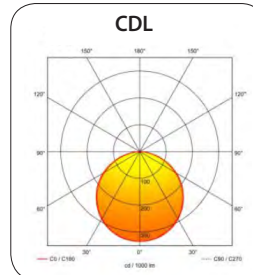
(1) (UNE-EN 60598-1:2015; UNE-EN 60598-2-1:1993)

(2) Conectadas en serie / Connected in series

### 3 pasos MacAdams 3 MacAdams steps

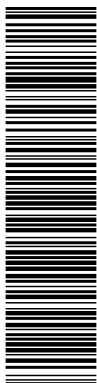


### CDL



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

1/4  
v.2019.01

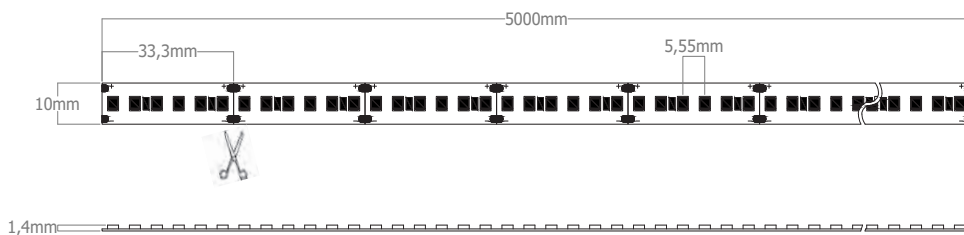


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

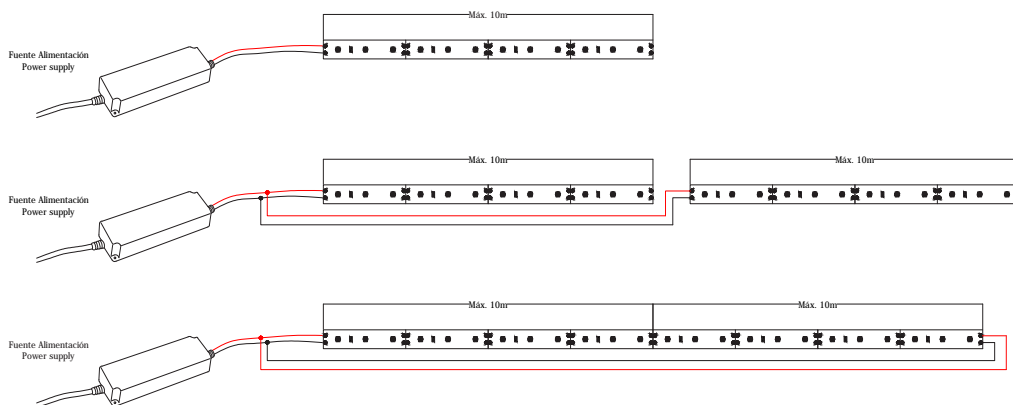
Inside IP20  
**MOON**  
13,9

• **Medidas / Dimensions**

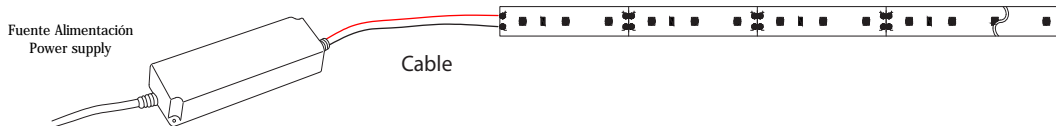


• **Esquema conexión / Circuit diagram**

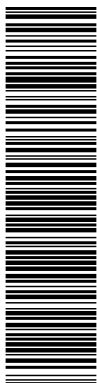
Respete las longitudes máximas para evitar caídas de tensión y variaciones en la intensidad lumínica.  
*Respect the maximum lengths to avoid drops voltage and variations in light intensity.*



• **Sección cable / Cable section**



	Cable		
Distancia / Distance	≤ 5m	≤ 15m	≤ 25m
Sección / Section	0.5mm <sup>2</sup>	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verifica/Documentos.do>

# LLURIA

Inside IP20  
**MOON**  
13,9

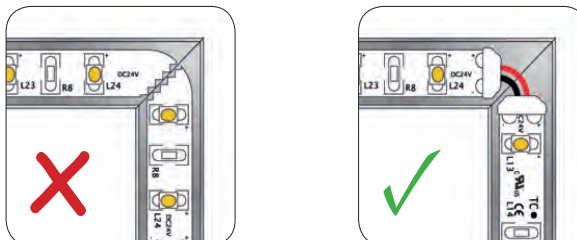
### • Distancia LED - Perfil / Distance LED - Profile

Distancia mínima que se debe dejar en los extremos, ambos lados, entre tira de LED y perfil.  
*Minimum distance that should be left at the ends, both sides, between LED strip and profile.*



### • Detalle de montaje / Assembly detail

No doble la tira de LED para adaptarla a radios o ángulos pronunciados, corte por la marca y suelde un tramo de cable para poder realizar el giro.  
*Do not bend de LED strip to adapt them to sharp radius or angle, cut for the cut mark and weld a section of cable to make the turn.*



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

3/4  
v.2019.01

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>112</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

Inside IP20  
**MOON**  
13,9

## • Vida útil / Life time

La vida útil de nuestros LEDs es de 50.000h a una temperatura ambiente de 23°C y provistos de un sistema de disipación de calor. Se recomiendan ciclos de apagado para alargar la vida de los LEDs.

*The life time of our LEDs is 50.000h at an ambient temperature of 23°C and provided with a heat dissipation system. Off cycles are recommended to extend the life of the LEDs.*

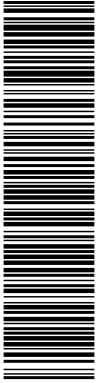
## ⚠ Advertencias / Warnings

- Con el fin de garantizar la vida del LED, es obligatorio colocarlo sobre una superficie que disipe el calor que generan.
  - Vigile al manipular los cables para evitar daños en las soldaduras.
  - Los picos de tensión pueden causar daños.
  - Si se utiliza difusor con el perfil disipador, puede haber variaciones en la temperatura de color.
- To ensure the life of the LED, it is request to place on a surface that dissipates the heat they generate.*
- Caution when handling cables to avoid damage to the welds.*
- The voltage surges can cause damage.*
- If diffuser is used with the dissipating profile, there may be variations in the color temperature.*



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

4/4  
v.2019.01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

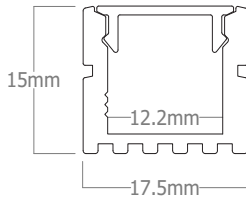
# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Superficie / Surface  
**STAR 4**



Perfil de superficie.  
Fabricado con aluminio extrusionado y anodizado.  
Diseñado como disipador de tiras de LED.

Surface profile.  
Made of extruded and anodized aluminum.  
Designed to dissipate LED strips.



### Características técnicas / Technical data

Potencia disipada / Power dissipation	Máx. 20W/m
Aleación de aluminio / Aluminium alloy	AL 6060
Longitud / Length	2m <sup>(1)</sup>
IP	20
Acabado / Finish	Anodizado / Anodized Pintado / Painted

(1) Otras medidas disponibles. Máximo 6m. / Other sizes available. Maximum 6m.



2100250



2100251



2100252



2100202



2100253



2100256



220030003



220031003



220032003



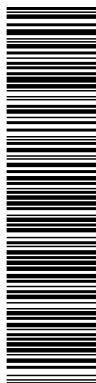
231003500



233023070



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFFC83EE6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Milijant el codi de verificació per comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

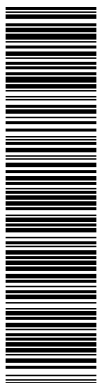
Perfiles / Profiles  
Superficie / Surface  
**STAR 4**

Referencia <i>Reference</i>	Descripción <i>Description</i>	Acabado <i>Finish</i>	Color <i>Color</i>
ST4-A	Perfil superficie sin difusor <i>Surface profile without diffuser</i>	Anodizado <i>Anodized</i>	<input checked="" type="radio"/> Plata mate <i>Matt silver</i>
ST4-B	Perfil superficie sin difusor <i>Surface profile without diffuser</i>	Pintado <i>Painted</i>	<input type="radio"/> Blanco <i>White</i>
ST4-N	Perfil superficie sin difusor <i>Surface profile without diffuser</i>	Anodizado <i>Anodized</i>	<input checked="" type="radio"/> Negro <i>Black</i>
2100250	Difusor para ST4 <i>Diffuser to ST4</i>	<input type="radio"/> Transparente / Clear	
2100251	Difusor para ST4 <i>Diffuser to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Mate / Medium frosted	
2100252	Difusor para ST4 <i>Diffuser to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Opal / Frosted	
2100202	Difusor para ST4 <i>Diffuser to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Negro / Black	
2100253	Difusor 3L para ST4 <i>3L diffuser to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Mate / Medium frosted	
2100256	Difusor óptica 30º para ST4 <i>30º lens diffuser to ST4</i>	<input type="radio"/> Transparente / Clear	
220030003	Tapa final para ST4 <i>End cap to ST4</i>		
220031003	Tapa final con taladro para ST4 <i>End cap with cable hole to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Gris / Grey	
220032003	Tapa final 3L para ST4 <i>3L end cap to ST4</i>		
220030001	Tapa final para ST4 <i>End cap to ST4</i>		
220031001	Tapa final con taladro para ST4 <i>End cap with cable hole to ST4</i>	<input type="radio"/> Blanco / White	
220032001	Tapa final 3L para ST4 <i>3L end cap to ST4</i>		
220030002	Tapa final para ST4 <i>End cap to ST4</i>		
220031002	Tapa final con taladro para ST4 <i>End cap with cable hole to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Negro / Black	
220032002	Tapa final 3L para ST4 <i>3L end cap to ST4</i>		
231003500	Clip sujeción para ST4 <i>Mounting bracket to ST4</i>	<input type="radio"/> Transparente / Clear	
233023070	Pieza de sujeción para ST4 <i>Fixing piece to ST4</i>	<input checked="" type="radio"/> Zincado / Zinc	



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

2/3  
v.2019.01

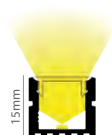


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Superficie / Surface  
**STAR 4**

• Difusores / Diffusers



60°  
Transparente  
Clear  
-0% lumens



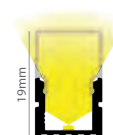
60°  
Mate  
Medium frosted  
-30% lumens



60°  
Opal  
Frosted  
-40% lumens



60°  
Negro  
Black  
-70% lumens



60°  
Mate  
Medium frosted  
-50% lumens



30°  
Transparente  
Clear  
-5% lumens

⚠ Advertencias / Warnings

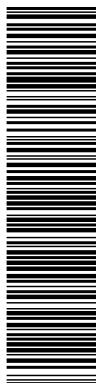
- Si la superficie donde va colocada la tira de LED tiene residuos, asegúrese de limpiarla hasta que quede libre de ellos.
- No utilizar este perfil para LEDs superiores a la potencia indicada, ya que no se podría garantizar la vida útil del LED.
- No utilice cola o silicona para fijar el perfil sin antes asegurar que la posición funcional es la correcta.
- If the surface where the LED strip is located has debris, be sure to clean it until it is free of them.
- Not use this profile to LED above the indicated power because it could not guarantee the life of the LED.
- Do not use glue or silicone to set the profile if before ensuring that the functional position is correct.



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

3/3  
v.2019.01





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEEDCDBE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

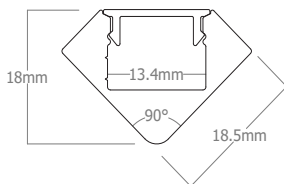
# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Superficie / Surface  
**STAR 6**



Perfil de superficie.  
Fabricado con aluminio extrusionado y anodizado.  
Diseñado como disipador de tiras de LED.

Surface profile.  
Made of extruded and anodized aluminum.  
Designed to dissipate LED strips.



### Características técnicas / Technical data

Potencia disipada / Power dissipation	Máx. 35W/m
Aleación de aluminio / Aluminium alloy	AL 6060
Longitud / Length	2m <sup>(1)</sup>
IP	20
Acabado / Finish	Anodizado / Anodized Pintado / Painted

(1) Otras medidas disponibles. Máximo 6m. / Other sizes available. Maximum 6m.



2100250



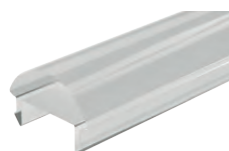
2100251



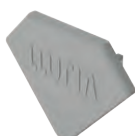
2100252



2100202



2100256



220040003



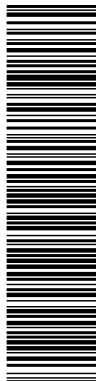
231004500



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

1/2  
v.2019.01





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.com.nella.cat/portals/verificar/Documentos.do

# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Superficie / Surface  
**STAR 6**

Referencia Reference	Descripción Description	Acabado Finish	Color Color
ST6-A	Perfil superficie sin difusor Surface profile without diffuser	Anodizado Anodized	<input checked="" type="radio"/> Plata mate Matt silver
ST6-B	Perfil superficie sin difusor Surface profile without diffuser	Pintado Painted	<input type="radio"/> Blanco White
ST6-N	Perfil superficie sin difusor Surface profile without diffuser	Anodizado Anodized	<input checked="" type="radio"/> Negro Black
2100250	Difusor para ST6 Diffuser to ST6		<input type="radio"/> Transparente / Clear
2100251	Difusor para ST6 Diffuser to ST6		<input checked="" type="radio"/> Mate / Medium frosted
2100252	Difusor para ST6 Diffuser to ST6		<input checked="" type="radio"/> Opal / Frosted
2100202	Difusor para ST6 Diffuser to ST6		<input checked="" type="radio"/> Negro / Black
2100256	Difusor para ST6 Diffuser to ST6		<input type="radio"/> Transparente / Clear
22004003	Tapa final para ST6 End cap to ST6		<input checked="" type="radio"/> Gris / Grey
22004001	Tapa final para ST6 End cap to ST6		<input type="radio"/> Blanco / White
22004001	Tapa final para ST6 End cap to ST6		<input checked="" type="radio"/> Negro / Black
231004500	Clip sujeción para ST6 Mounting bracket to ST6		<input type="radio"/> Transparente / Clear

## • Difusores / Diffusers



75°  
Transparente  
Clear  
-0% lumens



75°  
Mate  
Medium frosted  
-30% lumens



75°  
Mate  
Medium frosted  
-40% lumens



75°  
Mate  
Medium frosted  
-70% lumens



30°  
Transparente  
Clear  
-5% lumens

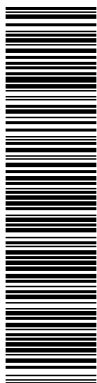
## ⚠ Advertencias / Warnings

- Si la superficie donde va colocada la tira de LED tiene residuos, asegúrese de limpiarla hasta que quede libre de ellos.
- No utilizar este perfil para LEDs superiores a la potencia indicada, ya que no se podría garantizar la vida útil del LED.
- No utilice cola o silicona para fijar el perfil sin antes asegurar que la posición funcional es la correcta.
- If the surface where the LED strip is located has debris, be sure to clean it until it is free of them.
- Not use this profile to LED above the indicated power because it could not guarantee the life of the LED.
- Do not use glue or silicone to set the profile if before ensuring that the functional position is correct.



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

2/2  
v.2019.01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEEDCD21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

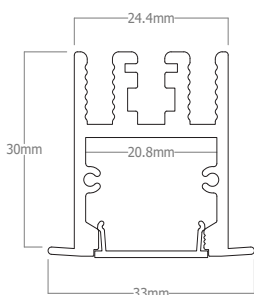
# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Empotrable / Recessed  
**STAR 56**



Perfil empotrable.  
Fabricado con aluminio extrusionado y anodizado.  
Diseñado como disipador de tiras de LED.

*Recessed profile.  
Made of extruded and anodized aluminum.  
Designed to dissipate LED strips.*



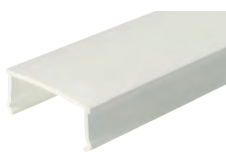
### Características técnicas / Technical data

Potencia disipada / Power dissipation	Máx. 45W/m
Aleación de aluminio / Aluminium alloy	AL 6060
Longitud / Length	2m <sup>(1)</sup>
IP	20
Acabado / Finish	Anodizado / Anodized Pintado / Painted

(1) Otras medidas disponibles. Máximo 6m. / Other sizes available. Maximum 6m.



2100350



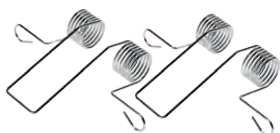
2100351



2100302



220300007



2320019070



2410050



2410051

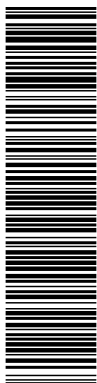


2410052



Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
*Lluria reserves the right to modify specifications.*

1/2  
v.2019.01



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

# LLURIA

Perfiles / Profiles  
Empotrable / Recessed  
**STAR 56**

Referencia Reference	Descripción Description	Acabado Finish	Color Color
<b>ST56-A</b>	Perfil empotrable sin difusor Recessed profile without diffuser	Anodizado Anodized	<input checked="" type="radio"/> Plata mate Matt silver
<b>ST56-B</b>	Perfil empotrable sin difusor Recessed profile without diffuser	Pintado Painted	<input type="radio"/> Blanco White
<b>ST56-N</b>	Perfil empotrable sin difusor Recessed profile without diffuser	Anodizado Anodized	<input checked="" type="radio"/> Negro Black
<b>2100350</b>	Difusor para ST56 Diffuser to ST56	<input type="radio"/> Transparente / Clear	
<b>2100351</b>	Difusor para ST56 Diffuser to ST56	<input checked="" type="radio"/> Mate / Medium frosted	
<b>2100302</b>	Difusor para ST56 Diffuser to ST56°	<input checked="" type="radio"/> Negro / Black	
<b>220300007</b>	Tapa final para ST56 End cap to ST56	<input checked="" type="radio"/> Plata mate / Matt silver	
<b>220300001</b>	Tapa final para ST56 End cap to ST56	<input type="radio"/> Blanco / White	
<b>220300002</b>	Tapa final para ST56 End cap to ST56	<input checked="" type="radio"/> Negro / Black	
<b>232019070</b>	Grapa sujeción para ST56, 2 piezas 1 juego Clamping piece to ST56, 2 pieces 1 kit	<input checked="" type="radio"/> Plata mate / Matt silver	
<b>2410050</b>	Pieza unión para ST56 Union piece to ST56		
<b>2410051</b>	Pieza unión a 90° para ST56 90° union piece to ST56	<input checked="" type="radio"/> Zincado / Zinc	
<b>2410052</b>	Pieza unión a 90° (interior o exterior) para ST56 90° union piece (internal or external) to ST56		

• **Difusores / Diffusers**



60°  
Transparente  
Clear  
-0% lumens



60°  
Mate  
Medium frosted  
-40% lumens



60°  
Negro  
Black  
-70% lumens

**⚠ Advertencias / Warnings**

- Si la superficie donde va colocada la tira de LED tiene residuos, asegúrese de limpiarla hasta que quede libre de ellos.
- No utilizar este perfil para LEDs superiores a la potencia indicada, ya que no se podría garantizar la vida útil del LED.
- No utilice cola o silicona para fijar el perfil sin antes asegurar que la posición funcional es la correcta.
- If the surface where the LED strip is located has debris, be sure to clean it until it is free of them.
- Not use this profile to LED above the indicated power because it could not guarantee the life of the LED.
- Do not use glue or silicone to set the profile if before ensuring that the functional position is correct.



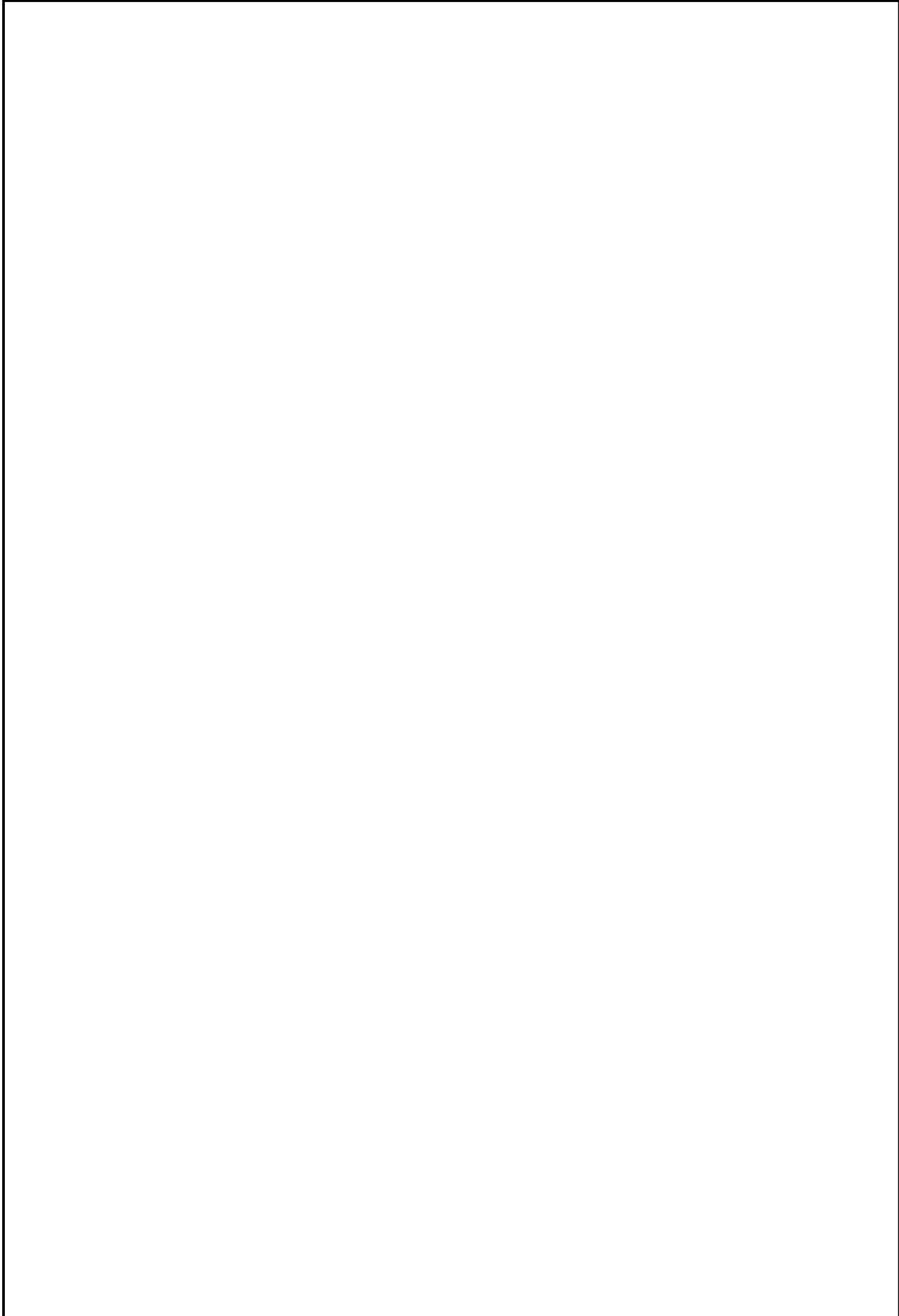
Lluria se reserva el derecho de modificar las especificaciones.  
Lluria reserves the right to modify specifications.

2/2  
v.2019.01

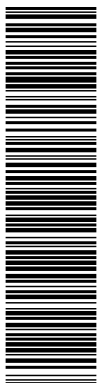
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>120</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 121 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD92BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# JUSTIFICACIÓ MEGAFONIA, DADES I ELECTRÒNICA. AM-06

## Sistemes AV proposats per la sala de plens del ajuntament de cornella.

### 1. Introducció

Amb la reforma de la sala de plens del ajuntament, s'inclou la previsió de l'actualització dels equipaments audiovisuals que donen servei a la mateixa sala.

Les necessitats a cobrir son les següents:

- Sistema de projecció per presentació de continguts audiovisuals.
- Sistema d'enregistrament de vídeo per gravació de vídeo-acta i videoconferència.
- Connexions per presentació de continguts.
- Microfonia tipus sistema de conferència pels regidors, alcalde etc.
- Microfonia sense fils per presentacions o intervencions des del públic.
- Sistema d'altaveus.
- Distribuïdor d'àudio per premsa.
- Control del sistema i altres.

A continuació es descriuen els equips proposats per complir aquestes necessitats, així com aquells elements necessaris per integrar tots aquets elements entre ells.

### 2. Sistema de projecció per presentació de continguts audiovisual

Segons les característiques de la sala, i degut a la arquitectura i interiorisme de la mateixa, s'ha optat per una solució de projecció d'Ultra Curta Distància. Juntament amb el projector serà necessari subministrar i instal·lar el corresponent suport de projector així com un extensor de senyal HDMI per portar la senyal de vídeo des del Rack a on s'ubiquen els equips en general fins al projector.

#### 2.1 Projector

Es proposa projector d'ultracurta distància tipus EPSON EB-800F

Principals característiques:

- Projecció de distància ultracurta: Disseny compacte i discret
- Pantalla de fins a 130 polzades: Resolució Full HD, lluminositat de 5000 lúmens i tecnologia 3LCD.
- Garantia de 5 anys
- Rotació de 360 graus compatible amb projecció vertical
- Reprodueix contingut directament des d'una memòria USB
- Tecnologia 3LCD
- Pantalla LCD: 0,62 polzades amb C2 Fine
- Emissió de llum en color: 5.000 lúmens - 3.500 lúmens (econòmic)
- Emissió de llum blanca: 5.000 lúmens - 3.500 lúmens (econòmic)
- Resolució: Full HD 1080p, 1920 x 1080, 16:9
- Relació d'aspecte: 16:9
- Relació de contrast: Més de 2.500.000:1
- Font de llum: Làser
- Font de llum: 20.000 hores Alta durabilitat, 30.000 hores Durabilitat mode eco
- Correcció keystone: Manual vertical: ± 3°, Manual horitzontal ± 3°
- Processament de vídeo: 10 bits.



S'inclouran tots els elements necessaris per la correcta instal·lació del projector amb coordinació amb arquitectura i interiorisme. Es preveu la instal·lació del projector enrasada amb el fals sostre.

#### 2.2 Extensor de senyal HDMI a través de cable de xarxa

Pel transport del senyal de vídeo es proposa un extensor de senyal HDMI tipus extorm / Crestron / etc.

- Tecnologia HDBaseT

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 122 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Sense necessitat d'ajustaments
- Longitud del cable Fins a 70 metres en resolució FULL HD
- Sortida HDMI en el transmissor
- IR i RS-232 bidireccional
- Alimentació en un sol dels extrems TX/RX
- Extracció d'àudio en TX i RX
- Compatible HDCP 1.4/2.2
- HDR10 i 3D
- Protecció ESD

### 3. Sistema d'enregistrament de vídeo per gravació de vídeo-acta i videoconferència

Es proposa una càmera PTZ per l'enquadrament dels participants en el moment que els mateixos disposen del torn de paraula.

Aquesta càmera PTZ Haurà de ser compatible amb el sistema de conferències perquè el enquadrament sigui automàtic segons l'activació del micròfon.

A part, per tal de tenir un sistema duplicat de captació d'imatge com a backup, es proposa una segona càmera fixe, que s'aprofitarà com a càmera de pla general/recurs.

Les 2 càmeres es connectaran directament al sistema de conferències tant per vídeo SDI com per control y des del mateix sistema de conferències es controlarà el sistema.

#### 3.1 Càmera PTZ

Es proposa càmera tipus SONY SRG-X120.

- Càmera Robotitzada multipropòsit
- Sensor CMOS Exmor de 1/2.5 polsades
- Possibilitat d'actualització a resolució 4K
- Alta sensibilitat. Il·luminació mínima 1,6lux
- Zoom 12x
- Enfocament Automàtic/manual
- Gran angular Aprox 70°
- Distància focal f=4.4mm a 52.8mm. F2.0 a F3.
- Gir: ±170° Inclinació: +90°/-20°
- Velocitat posicionament max: Gir: 300°/s Inclinació: 126°/s
- Velocitat posicionament min: Gir: De 0,5° a 60°/s Inclinació: De 0,5° a 60°/s
- Codificador de xarxa / streaming integrat (H264/H25)
- WEB UI
- HDMI, 3GSDI, Audio IN



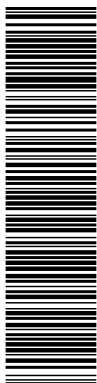
#### 3.2 Càmera Fixa

Per el mínim impacte a la arquitectura i interiorisme de la sala, es proposa una càmera tipus miniatura com la MARSHAL CV503-WP o similar

- Sensor de 2.5megapíxels i 1/2.86 polsades
- Fins a 1920x1080 a 60 progressiu o entrellaçat.
- Lent M12 intercanviable
- Mini càmera



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 123 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD2BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

### 3.3 Accessoris càmeres

Serà necessari incloure tots els accessoris necessaris per la correcta instal·lació de les càmeres i la seva integració al sistema:

- Convertidor de SDI a HDMI per convertir la senyal de la sortida de vídeo del sistema de videoconferència.
- Distribuïdor HDMI per poder entregar el senyal a més d'un dispositiu.
- "audio embeder" per afegir senyal d'àudio per gravació / vídeo-acta a la senyal de vídeo HDMI
- "audio embeder" per afegir senyal d'àudio per Videoconferència a la senyal de vídeo HDMI
- Suport de sostre

### 4. Connexions per la presentació de continguts

A la zona central de la taula, s'ubicarà una presa HDMI per la connexió de fonts de vídeo per cable. A part, es dotarà el sistema amb un sistema de presentació sense fils, que a més permetrà "capturar" l'àudio i vídeo de la sala per aixecar videoconferències des del dispositiu connectat.

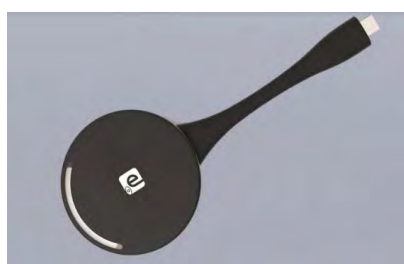
#### 4.1 Extensor de senyal HDMI a través de cable de xarxa

Es proposa extensor amb les mateixes característiques que el del capítol de vídeo projecció.

#### 4.2 Sistema de presentació sense fils

Es proposa sistema tipus ECLER VEO-SWC44 amb DONGLE VEO-SWC44TU i DONGLE VEO-SWC44TH amb una capturadora tipus ECLER VEO-SPH42

- Ports USB 3.0 per a la connexió sense fil entre un portàtil i els dispositius USB que es trobin a la mateixa sala, com ara la càmera i el micròfon, per a la gestió de videoconferències de manera senzilla i fàcil
- Entrada sense fil amb una resolució de vídeo Full HD i una sortida de vídeo HDMI 2.0 4K / UHD.
- Extracció d'àudio analògic en connector jack estèreo no balancejat de 3,5 mm
- Compatibilitat amb protocols nadius de wireless casting com AirPlay i Miracast per a presentacions de gran nivell
- Transmissors sense fil opcionals Plug & Play HDMI (VEO-SWC44TH) / USB Tipus-C (VEO-SWC44TU), així com aplicacions de Windows i macOS per a la connexió sense fil del selector amb un portàtil o PC
- Control RS-232 i IP, així com gestió mitjançant WebGUI
- Capa de seguretat addicional per a una transmissió sense fil xifrada
- Admet fins a 4 presentacions simultànies en pantalla dividida, així com fins a 16 participants en espera
- Imatge de fons o logotip personalitzades per a la pàgina de benvinguda
- Captura USB d'àudio i vídeo de fonts HDMI
- Inclou una sortida HDMI 2.0 auxiliar amb resolució de fins a 4K@60 Hz 4:4:4, HDR10
- La resolució de captura a través del port USB 3.0 és Full HD (suport fins a 1080p@60Hz)
- Inclou una entrada de línia mono balancejada i una sortida de línia estèreo no balancejada



### 4.3 Altres

Per tal d'integrar els dispositius anteriors al sistema serà necessari un selector per escollir la senyal de vídeo a projectar entre la presa de taula i el sistema sense fils i un distribuïdor per enviar la mateixa senyal al sistema de gravació/videoacta.

### 5. Microfonia tipus sistema de conferència pels regidors, alcalde etc

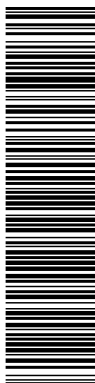
Es necessari un sistema de conferències format per unitat de control central + 26 unitats de micròfons de delegat + una unitat de micròfon de presidència.

El sistema haurà de poder integrar-se amb les càmeres proposades per controlar-les i seleccionar quina càmera s'emet segons quins micròfons estiguin actius.

Es proposa sistema RELACART o similar format per Unitat central, 26 unitats de micròfons de delegat i una unitat de micròfon de presidència amb els accessoris necessaris per la correcta instal·lació, funcionament i integració amb el sistema.

Característiques unitat central:

- Estàndard EIA 1U de metall, amb panell d'aliatge d'alumini, és professional i elegant.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Adopta la pantalla OLED, pot mostrar l'estat del micròfon, mode de funcionament, estat del controlador central, el nombre de parlants, etc.
- Especificacions del xassís: Estàndard EIA 1U
- Tensió d'alimentació: 90-264V AC o 127-370V AC, 47-63Hz
- Consum d'energia estàtic: 6W
- Potència nominal: 75W/24V
- Potència màxima: 100W/24V
- Nivell màxim de sortida equilibrada XLR: 14.6dBu
- Nivell màxim de sortida del sòcol equilibrat de 6,35mm: 14.6dBu
- Nivell màxim de sortida del sòcol RCA lotus: 9.8 dBu
- Nivell màxim d'entrada del sòcol RCA lotus: 3.2 dBu
- Extensió de la unitat de conferència: Connector d'aviació anti-caiguda 9P x 1, Port de xarxa (femella) x 1
- Port d'entrada de vídeo: BNC x 4
- Port de sortida de vídeo: BNC x 1
- Impedància de la interfície de vídeo: 75Ω
- Interfície de control de port sèrie de 9 pins: Connector femella DB9 x 1
- Interfície de protocol de control Rs-232: Terminal Phoenix de 5 pins x 1
- Interfície de protocol de control Rs-422: Terminal Phoenix de 5 pins x 1
- Interfície Dante: Port de xarxa tipus Cat5B
- Sortida d'àudio: XLRM x 1, connector de 6,35mm x 1, RCA Lotus x 1
- Entrada d'àudio: RCA Lotus x 1
- Tipus de pantalla: OLED
- Mode de tecla: estil tàctil
- Pes: aproximadament 2,3 kg
- Dimensions (mm): 410 (W) x 43 (H) x 206 (D)



Unitats de microfonia:

- Resposta de freqüència: 50Hz-20KHz
- Sensibilitat: -20dB+/-3dB (0dB=1V/Pa, f=1KHz)
- Nivell màxim de pressió de so d'entrada: 110dB (THD<5%, f=1KHz)
- Relació senyal/soroll (A ponderada): > 100 dBA (THD < 1 %, f = 1 KHz)
- Distorsió: <0.1%
- Font d'alimentació: 24 V CC (subministrat pel receptor)
- Consum d'energia: 0,72 W
- Interfície de la unitat: port de xarxa RJ45
- Pes: al voltant de 670g
- Dimensions (mm): 147 (L) x 115 (Am) x 218 (Al)

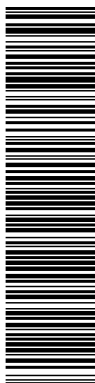


**6. Microfonia sense fils per presentacions o intervencions des del públic**

Es proposa el subministre i la instal·lació de d'un sistema demicrofonia inalàmbric tipus RELACART EZ.MI2 o similar. Aquest sistema es compon de 2 transmissors micròfon de ma i un sistema de recepció de doble canal.

- Freq: 521,25 MHz-936,85 MHz
- Estabilitat de freqüència: 0,005%





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documents.do>

- Distància de treball:  $\geq 60\text{m}-80\text{m}$
- Compressió d'àudio: DSP
- Taxa de mostreig: 48 KHz
- Resposta de freqüència: 50Hz - 18000Hz  $\pm 3\text{dB}$
- Gamma dinàmica: 92dB
- Relació S/N (ponderada A): 105dB
- Distorsió harmònica total:  $\leq 0,8\%$ , @ 1KHz
- Gamma de temperatura de funcionament:  $-10\text{ }^\circ\text{C} \sim +50\text{ }^\circ\text{C}$
- Mode de recepció: true diversity
- Supressió d'imatge: 45dBm
- Mode de sincronització de freqüència: infraroig SYNC
- Nivell màxim de sortida: LÍNIA: 0.5Vpp
- Gamma d'ajust del nivell de sortida: 6 nivells ajustables, pas a pas cada 3dB
- Alimentació: DC 12V/1A
- Consum de corrent: 250mA



## 7. Sistema d'altaveus

Per la sonorització del espai, es preveu la instal·lació de 4 altaveus tipus ECLER NIMBO-24 o similar. Es proposa un mesclador digital programable per la gestió de senyals d'àudio (ECLER DAM614 o similar) i un amplificador ECLER EGPA2-150 o similar.

### 7.1 Mesclador digital

Principals característiques

- DSP @ 24 bits / 48kHz
- Pantalla LCD al panell frontal
- 6 potenciòmetres digitals de control de les entrades al panell frontal (un per entrada)
- 4 potenciòmetres digitals de control de les sortides al panell frontal (un per sortida)
- 4 tecles al panell frontal per a ajustos de paràmetres i navegació per menús
- Processament:
  - Control de nivell independent per a cada entrada i sortida
  - Mesclador independent per a cada sortida de zona
  - Filtres crossover disponibles per a cada sortida
  - Equalitzador gràfic de 10 bandes independent per a cada sortida
  - Filtres passa-alt ajustable i independent, disponible per a cada entrada MIC/LINE
  - Gestió PAGER / DUCKER a les entrades MIC/LINE, amb 2 nivells de prioritat
  - Porta de soroll independent per a les entrades MIC/LINE
  - Supressor de feedback independent per a les entrades MIC/LINE
  - Temps de retard ajustable per a 2 sortides

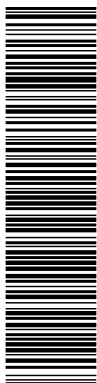
### 7.2 Amplificador

- Amplificador estèreo d'alt rendiment classe D
- 2 x 150W RMS@4Ohm
- 2 x entrades analògiques i 2 x sortides amplificades
- Connectors Euroblock
- Auto stand-by i refrigeració per convecció sense ventilador
- Protecció tèrmica, contra sobre càrrega i sistema anticlip

### 7.3 Altaveus (x4)

- Altaveu passiu de 2 vies per a muntatge en superfície

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 126 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA840BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- 2 woofers de 4" amb bobina mòbil de 4 capes que millora la potència i la resposta en baixes freqüències
- Tweeter de seda de 1" amb imant de neodimi i ferrofluid
- Port bass reflex
- Recinte compacte no ressonant d'ABS reforçat amb fibra de vidre
- Ampli patró de dispersió
- Sortida Stack
- Suport VEASY compatible amb VESA 75 inclòs. Instal·lació ràpida i senzilla, inclou salts i marques per repetir l'orientació de l'altaveu.
- Protegit contra la intempèrie amb classificació IP-44.
- Disponible en blanc (RAL9003), negre (RAL9005) i daurat (RAL1036, aproximadament).
- Personalització de pintura RAL disponible.
- Arxius EASE disponibles



#### 8. Distribuïdor de premsa

Distribuïdor de Premsa amb 1 entrada i 10 sortides aïllades per transformador amb guany de sortida independent. Rack de 2U.

#### 9. Control del sistema i altres

El control del sistema es farà des de una pantalla tàctil.  
Els equips que no es necessari que estiguin ubicats a sala es muntaran a un rack al fons de la sala.  
EL rack i tota la resta d'accessoris i elements necessaris per la correcte interconnexió dels equips i el seu correcte funcionament han de ser inclosos.

##### 9.1 Pantalla de control

Es proposa element de control compatible amb el sistema DSP d'àudio. Es proposa el ECLER PULSO-10 o similar.  
Pantalla capacitativa de 10" compatible amb els sistemes de vídeo i d'àudio proposats.

#### 10. WIFI

Punt d'accés WIFI Alimentat per POE Tipus TP-LINK / NETGEAR / HP. Situat a tàbica cel ras, fora de la vista directa, segons secció.

#### 11. Serveis

Dins del projecte, s'inclouen tots els serveis d'instal·lació, configuració, posada en marxa i formació dels elements. Així com l'assistència i manteniment dels elements durant el període de 1 any.

## ESTUDI BASIC DE SEGURITAT I SALUT. AM-07

### DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Reforma i adequació de la sala de plens de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, sense afectació estructural.

Emplaçament:

Plaça de l'Església, 1, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona).

Superfície construïda:

84,71m<sup>2</sup>

Promotor:

Ajuntament de Cornellà de Llobregat

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Juan Melero Velasco

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Juan Melero Velasco

### DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

La intervenció es realitza a l'interior d'un edifici.

Característiques del terreny:

La intervenció plantejada en el projecte no implica cap tipus d'intervenció sobre el terreny.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

L'actuació es realitza en un edifici situat en un entorn urbà i completament urbanitzat

Instal·lacions de serveis públics:

El vial d'accés a la parcel·la disposa d'enllumenat, així com de connexions a les xarxes d'electricitat, telecomunicacions, clavegueram, aigua potable, gas i telefonia.

Tipologia de vials:

La parcel·la té façana a la Plaça de l'Església, a la Plaça dels Enamorats i al carrer de l'Ametller, i es tracta de vials preferentment per a vianants.

### INDEX ESTUDI BASIC DE SEGUERAT I SALUT

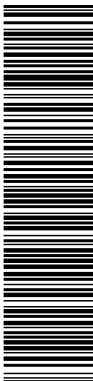
- 1-INTRODUCCIÓ.
- 2-PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.
- 3-IDENTIFICACIÓ DE RISCOS.
- 4-RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECIALS I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.
- 5-MESURES DE PROTECCIÓ.
- 6-PRIMERS AUXILIS.
- 7-NORMATIVA APLICABLE.
- 8-DETALLS.

Juny del 2024

Juan Melero Velasco,

arquitecte col·legiat n° 32607-7

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>128</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

### 1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

## 2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

1. Evitar riscos
2. Avaluar els riscos que no es puguin evitar
3. Combatre els riscos a l'origen
4. 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
5. Tenir en compte l'evolució de la tècnica
6. Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
7. 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
8. Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
9. 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:

1. El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
2. 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
3. La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
4. 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.
5. La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
6. La recollida dels materials perillosos utilitzats
7. L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
8. 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
9. La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
10. Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

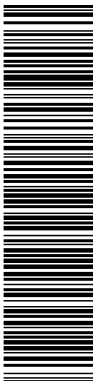
L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que poguessin cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

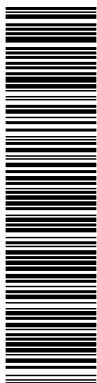
Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat 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 pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

1. Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
2. Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
3. 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
4. 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.
5. 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.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### 3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

#### Mitjans i maquinària

1. Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
2. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
3. Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
4. Riscos derivats del funcionament de grues
5. Caiguda de la càrrega transportada
6. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
7. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
8. Cops i ensopegades
9. Caiguda de materials, rebots
10. Ambient excessivament sorollós
11. Contactes elèctrics directes o indirectes
12. Accidents derivats de condicions atmosfèriques

#### Treballs previs

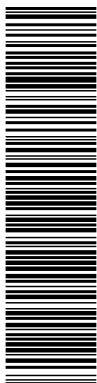
1. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
2. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
3. Cops i ensopegades
4. Caiguda de materials, rebots
5. Sobre esforços per postures incorrectes
6. Bolcada de piles de materials
7. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### Moviments de terres i excavacions

1. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
2. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
4. Cops i ensopegades
5. Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
6. Caiguda de materials, rebots
7. Ambient excessivament sorollós
8. Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
9. Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
10. Accidents derivats de condicions atmosfèriques
11. Sobre esforços per postures incorrectes
12. Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

#### Fonaments

1. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
2. Projecció de partícules durant els treballs
3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
4. Contactes amb materials agressius
5. Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
6. Talls i punxades
7. Cops i ensopegades
8. Caiguda de materials, rebots
9. Ambient excessivament sorollós
10. Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
11. Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
12. Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
13. Contactes elèctrics directes o indirectes
14. Sobre esforços per postures incorrectes
15. Fallides d'encofrats



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

- 16. Fallides de recalços
- 17. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- 18. Bolcada de piles de material
- 19. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Estructura

- 1. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 2. Projecció de partícules durant els treballs
- 3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- 4. Contactes amb materials agressius
- 5. Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 6. Talls i punxades
- 7. Cops i ensopegades
- 8. Caiguda de materials, rebots
- 9. Ambient excessivament sorollós
- 10. Contactes elèctrics directes o indirectes
- 11. Sobre esforços per postures incorrectes
- 12. Fallides d'encofrats
- 13. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- 14. Bolcada de piles de material
- 15. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- 16. Riscos derivats de l'accés a les plantes
- 17. Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- 1. Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- 2. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- 3. Projecció de partícules durant els treballs
- 4. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- 5. Contactes amb materials agressius
- 6. Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 7. Talls i punxades
- 8. Cops i ensopegades
- 9. Caiguda de materials, rebots
- 10. Ambient excessivament sorollós
- 11. Sobre esforços per postures incorrectes
- 12. Bolcada de piles de material
- 13. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

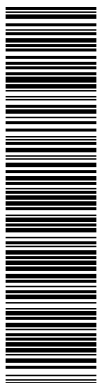
Coberta

- 1. Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 2. Projecció de partícules durant els treballs
- 3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- 4. Contactes amb materials agressius
- 5. Talls i punxades
- 6. Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- 7. Cops i ensopegades
- 8. Caiguda de materials, rebots
- 9. Ambient excessivament sorollós
- 10. Sobre esforços per postures incorrectes
- 11. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- 12. Caigudes de pals i antenes
- 13. Bolcada de piles de material
- 14. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- 1. Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- 2. Projecció de partícules durant els treballs

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 132 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

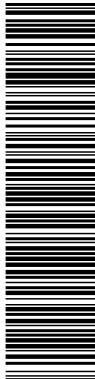


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

3. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
  4. Contactes amb materials agressius
  5. Talls i punxades
  6. Cops i ensopegades
  7. Caiguda de materials, rebots
  8. Sobre esforços per postures incorrectes
  9. Bolcada de piles de material
  10. Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
  11. Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Instal·lacions
1. Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
  2. Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
  3. Talls i punxades
  4. Cops i ensopegades
  5. Caiguda de materials, rebots
  6. Emanacions de gasos en obertures de pous morts
  7. Contactes elèctrics directes o indirectes
  8. Sobre-esforços per postures incorrectes
  9. Caigudes de pals i antenes
  10. Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 133 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

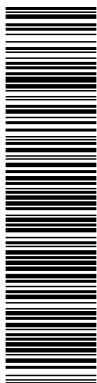


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

#### 4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

1. 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
2. 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
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterrànies
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E5E6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## 5.MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

1. Com a criteri general prevaldran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
2. S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
3. Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
4. Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

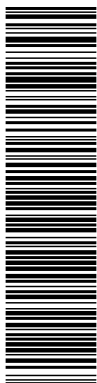
### Mesures de protecció col·lectiva

1. Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
2. Senyalització de les zones de perill
3. 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
4. Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavadada pel pas de maquinària
5. Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
6. Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
7. Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
8. Fonamentar correctament la maquinària d'obra
9. Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
10. Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
11. Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
12. Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
13. Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
14. Utilització de paviments antilliscants.
15. Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
16. 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
17. Col·locació de xarxes en forats horitzontals
18. Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
19. Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
20. Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
21. Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
22. Instal·lació de serveis sanitaris

### Mesures de protecció individual

1. Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
2. Utilització de calçat de seguretat
3. Utilització de casc homologat
4. A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos 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.
5. Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
6. Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
7. Utilització de mandils
8. 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
9. Mesures de protecció a tercers
10. 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
11. Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
12. Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega

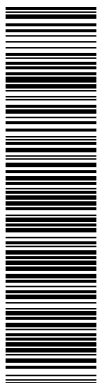
DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>135</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



13. Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
14. Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>136</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



## 6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

## 7. NORMATIVA APLICABLE, octubre 2015

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)  
Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)

REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions

MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997 RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)

En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)

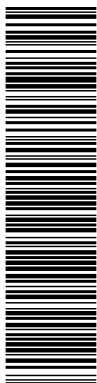
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>138 de 265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



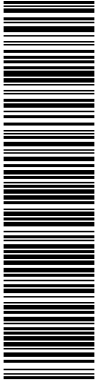
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD92BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/porta/verificar/Documentos.do>

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D' OBRES I CONSTRUCCIONS A LÍNIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)



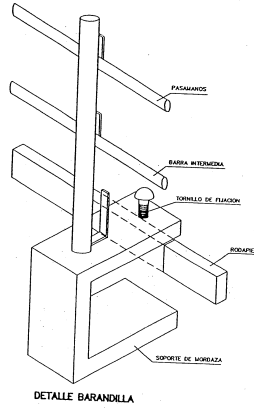
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	
CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

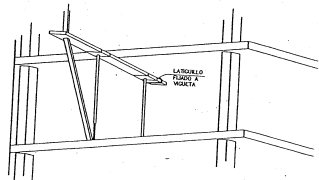


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

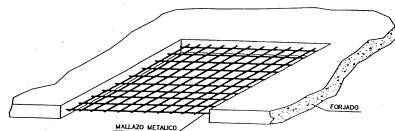
### 8. DETALLS



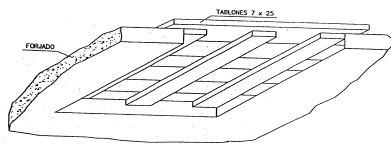
DETALLE BARANDILLA



DETALLE SOPORTE DE HORCA PARA SALVAR VOLADIZO



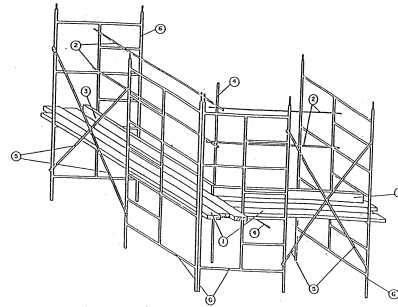
CON MALLAZO



CON TABLERO

**NOTA:**  
LOS TABLEROS DEBERAN SOBREPASAR LAS MEDIDAS DEL hueco DE 10 A 15 cm.  
EN CASO DE PROTECCION CON MALLAZO ES NECESARIO CIRCUNDAE EL hueco A UNA DISTANCIA DE 15 cm CON CUBIERTA DE BARRICULAS U OTRA SERIALIZACION DE PELIGRO.

PROTECCIÓN HUECOS HORIZONTALES

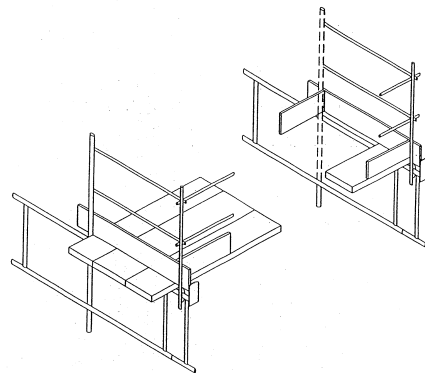


**LEYENDA**

- ① ENTABLADO DE ANDAMIAJE
- ② BARRICULA TUBULAR
- ③ BOCAL
- ④ TUBULAR
- ⑤ CRUZ DE SAN ANDRES
- ⑥ MODULO INTERIOR

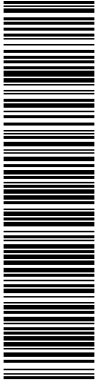
**NOTA**  
LOS TABLEROS QUE FORMAN LA PLATAFORMA DE TRABAJO DEBERAN SER SUJETADOS AL ANDAMIO MEDIANTE PUEBLES O SOGAS

DETALLE ANDAMIO EN ESQUINA

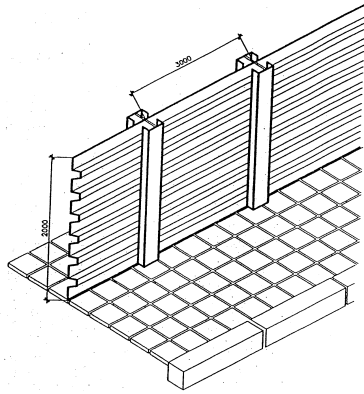


DETALLE PLATAFORMA DE TRABAJO

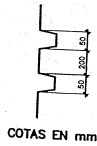




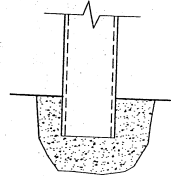
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



DETALLE VALLA CALLE

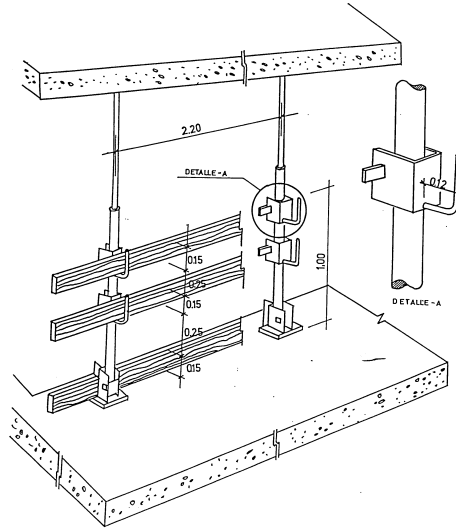


COTAS EN mm

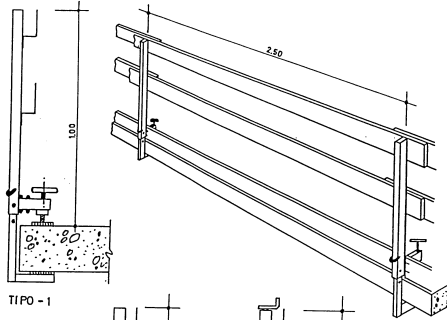


DETALLE ANCLAJE TERRENO

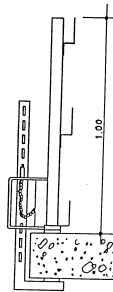
SOPORTES PARA BARANDILLAS ACOPLABLES A PUNTALES



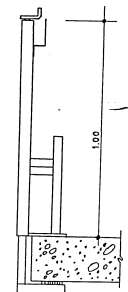
BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"



TIPO - 1

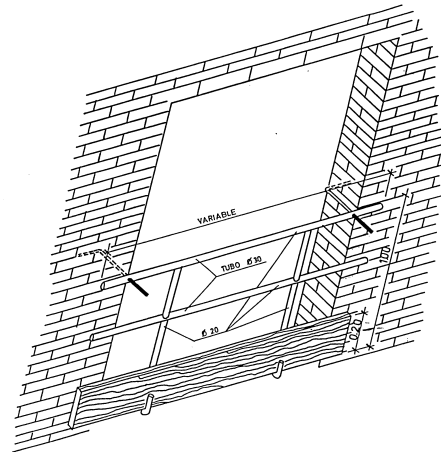


TIPO - 2

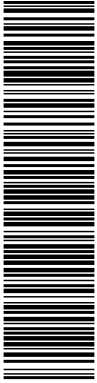


TIPO - 3

BARANDILLA DE PROTECCION PARA ABERTURAS VERTICALES

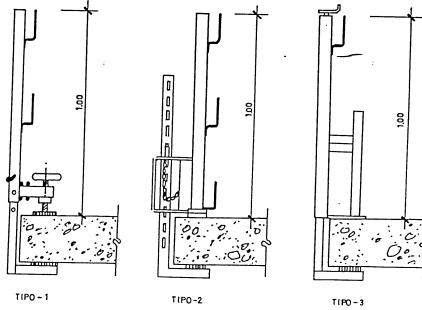
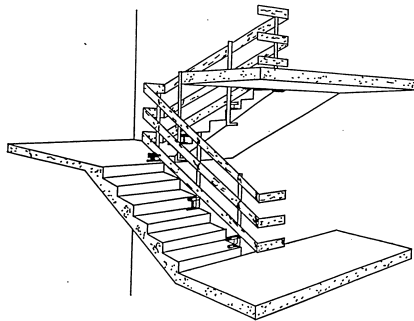


LA PROTECCION PERMANECERA COLOCADA HASTA LA INSTALACION DEFINITIVA DE LA PUERTA DEL ASCENSOR Y VENTANALES.

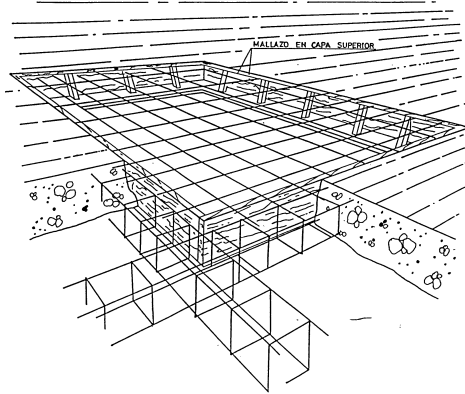


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE81A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

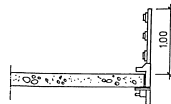
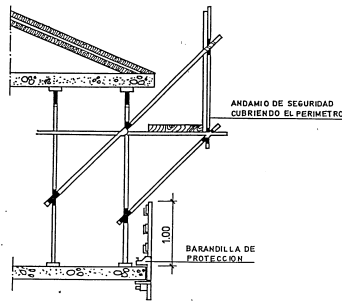
BARANDILLA CON SOPORTE TIPO "SARGENTO"



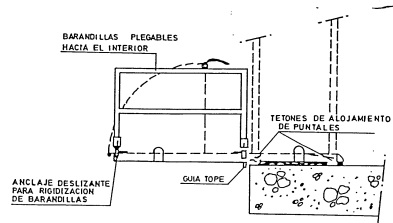
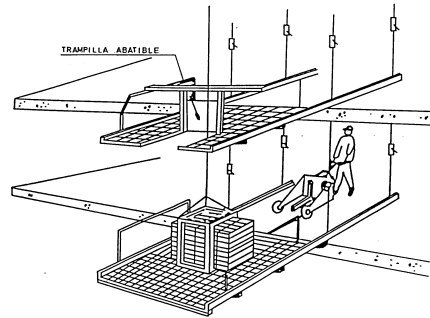
PROTECCION HUECOS HORIZONTALES CON MALLAZO

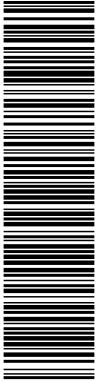


PLATAFORMA EN BORDE DE CUBIERTA



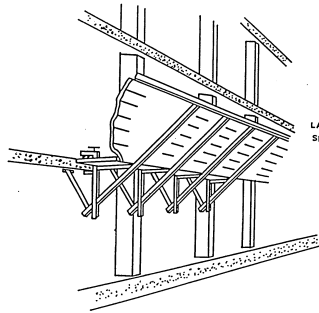
PLATAFORMA VOLADA PARA DESCARGA DE MATERIALES





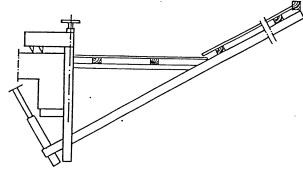
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

MARQUESINAS DE PROTECCION

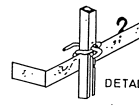
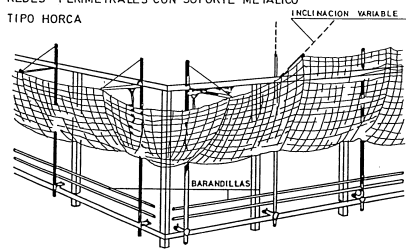


LA LONGITUD DEL VOLADIZO SERA DE 2.50 m.

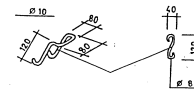
SE RECOMIENDA UNA SEPARACION ENTRE MORDAZAS DE 2 m. MAXIMO  
LOS PAÑOS DE TABLAS SE MONTARAN SAITEADOS SOLAPANDO UNAS CON OTRAS



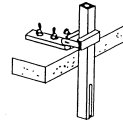
REDES PERIMETRALES CON SOPORTE METALICO  
TIPO HORCA



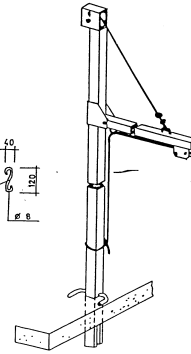
DETALLE - 1



DETALLE - 2

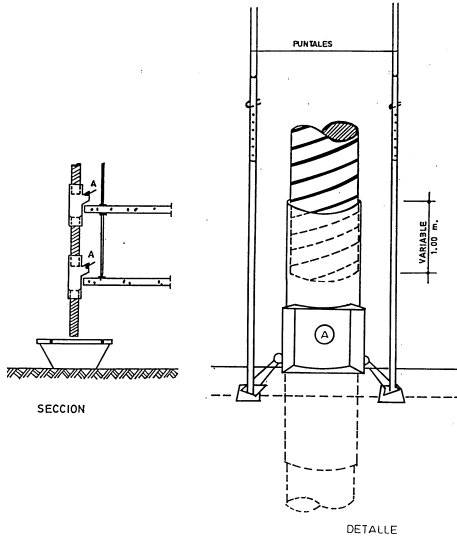


DETALLE - 3



DETALLE - 4

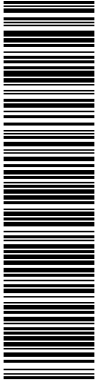
BAJANTE DE ESCOMBROS TIPO TELESCOPIO



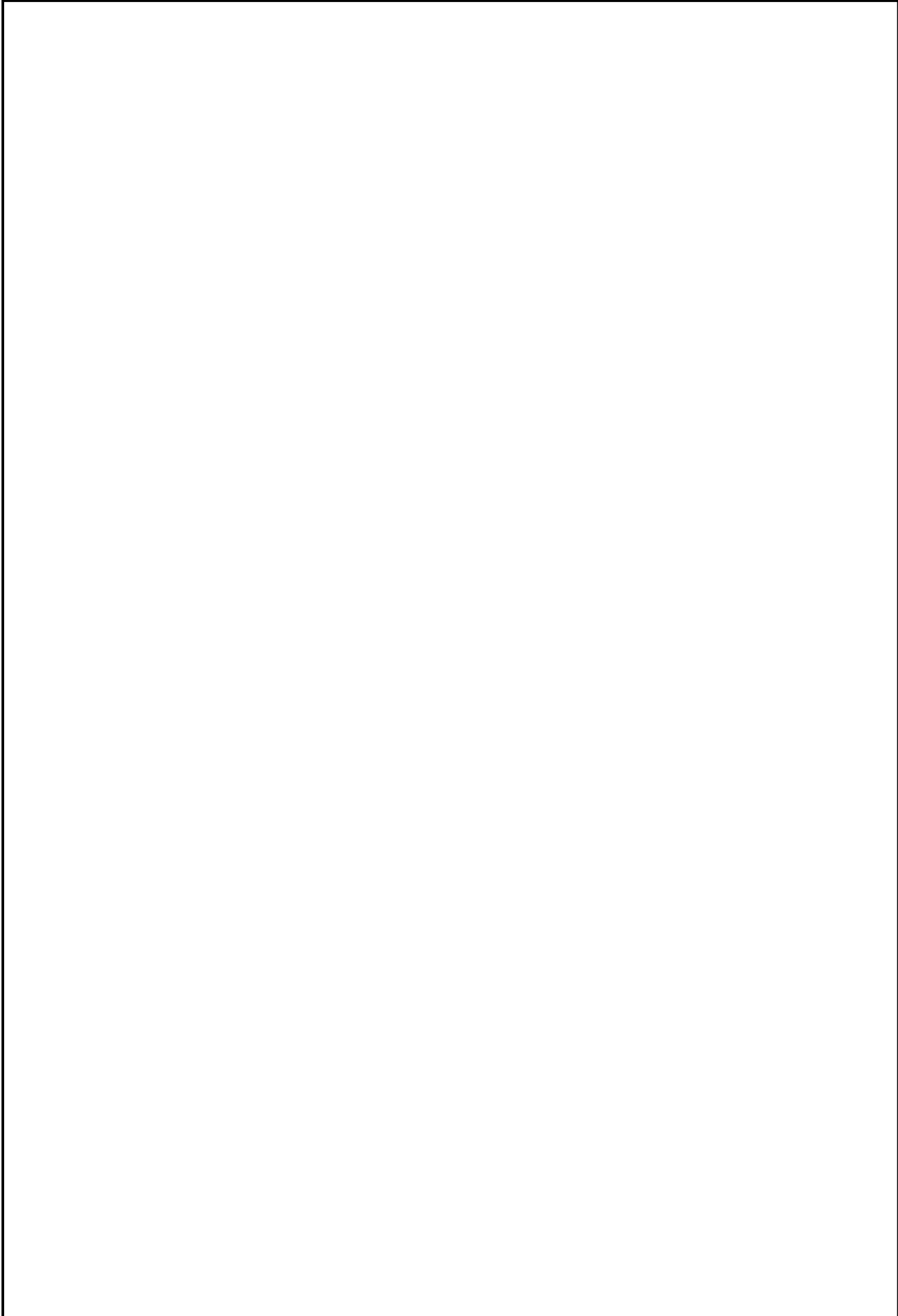
SECCION

DETALLE

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>144</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>145</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

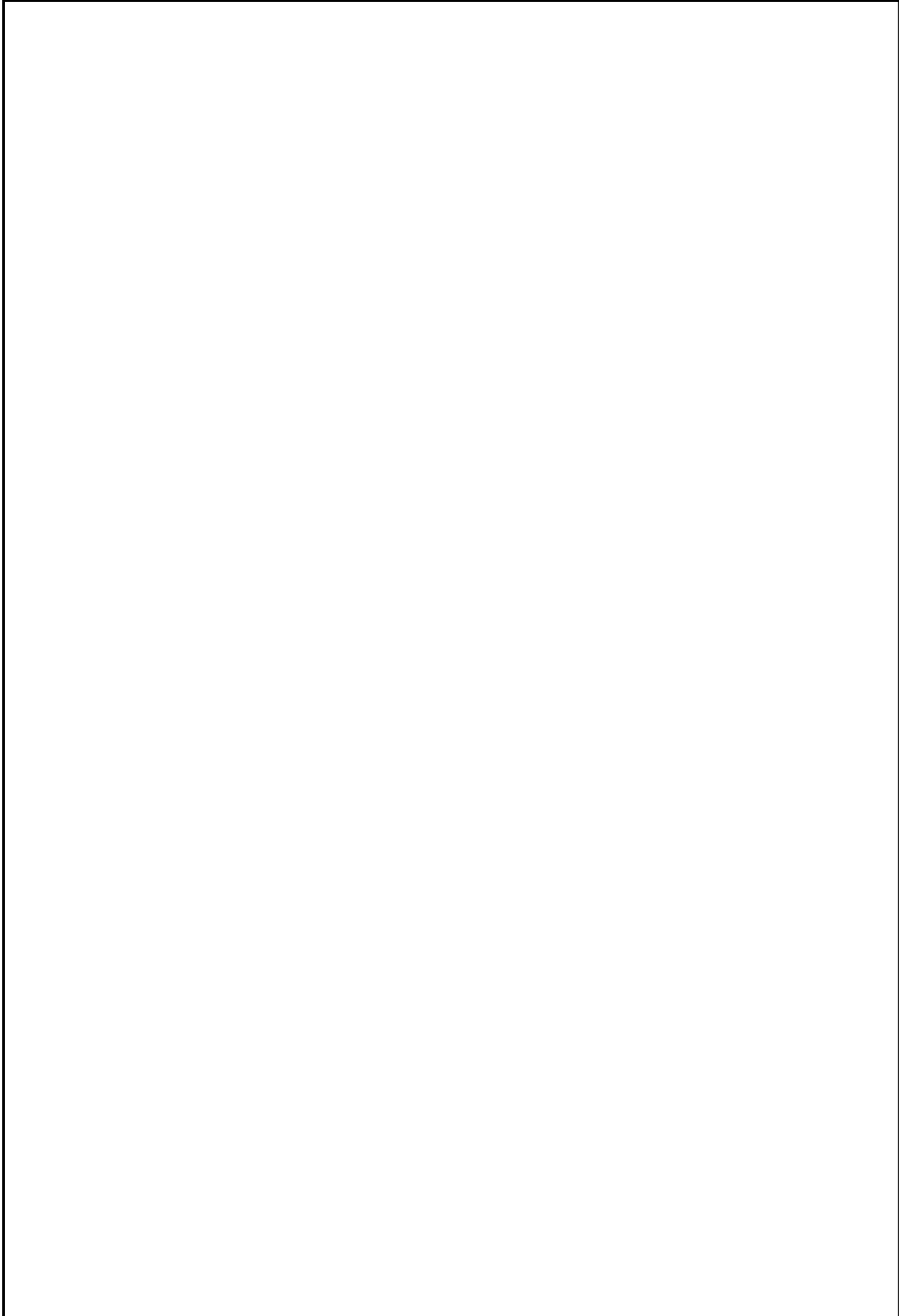
# PLEC DE CONDICIONS. PC

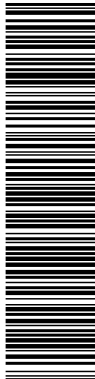
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>146 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE81A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

# PLEC DE CONDICIONS TECNiques PARTICULARS. PC-01

## 0 CONDICIONS TECNiques GENERALS

Sobre els components  
Sobre l'execució  
Sobre el control de l'obra acabada  
Sobre normativa vigent

## 1 CONDICIONS TECNiques PER UNITAT D'OBRA

### SISTEMA ENVOLVENT

#### SUBSISTEMA FAÇANES

##### 2 OBERTURES

2.1 Fusteries exteriors  
2.1.1 Fusteries de fusta  
2.2 Envidrament  
2.2.1 Vidres plans  
2.3 Proteccions solars  
2.3.1 Persianes

#### SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AÏLLAMENTS

##### 2 AÏLLAMENTS TERMICS-ACÚSTICS

2.1 Rígid, semirígid i flexibles  
2.2 Granulars o pulverulents i pastosos

### SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

#### SUBSISTEMA PARTICIONS

##### 2 FUSTERIES INTERIORS

2.1 Portes de fusta

#### SUBSISTEMA PAVIMENTS

##### 2 PER PECES

1 Fustes

#### SUBSISTEMA CEL RAS

#### SUBSISTEMA REVESTIMENTS

##### 1 ENGUIXATS

##### 2 APLACATS

##### 3 PINTATS

### SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

#### SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

##### 2 CLIMATITZACIÓ

2.1 Generació  
2.2 Transport  
2.3 Emissors

##### 3 VENTILACIÓ

##### 4 IL·LUMINACIÓ

4.1 Interior  
4.2 Emergència

#### SUBSISTEMA SEGURETAT

##### 1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

#### SUBSISTEMA CONNEXIONS

##### 1 ELECTRICITAT

1.1 Connexió a xarxa  
1.2 Instal·lació comunitaria i interior  
1.3 Posta a terra

##### 2 TELECOMUNICACIONS

2.1 Antenes  
2.2 Telecomunicació per cable  
2.3 Telefonia

##### 3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

3.1 Interfonia i vídeo

#### CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

##### Sobre els components

##### Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I, Capítol 2, del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

##### Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes, Part I, Capítol 2, del CTE, i comprendrà:

##### Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
  - a) els documents d'origen, full de subministrament;
  - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
  - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

##### Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
  - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert 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 l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves 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 ella.

##### Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del "CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebug i les accions a adoptar.

##### Sobre l'execució.

##### Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

##### Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzen, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

##### Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

##### Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-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 D.F. i les exigides per la legislació aplicable

##### Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec 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.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

#### CONDICIONS TÈCNiques PER UNITAT D'OBRA

##### SISTEMA ENVOLVENT

##### SUBSISTEMA FAÇANES

##### **2 OBERTURES**

Part semitransparent de l'envolvent tèrmica d'un edifici, practicables o no, que dona prestacions de lluminositat, confort, ventilació i connexió.

##### Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. CTE-HE1, Demanda energètica: en relació a al transmitància tèrmica (U), i factor solar (Fs) i permeabilitat a l'aire. CTE-HS1, Impermeabilitat, en relació a la trobada de les façanes amb obertures. CTE-DB SU seguretat d'utilització. CTE-DB SE-AE, Document Basic Seguretat Estructural-Accions a l'Edificació. CTE-DB HR, Protecció enfront del soroll.

**Decret d'Ecoeficiència,** demanda energètica. D. 21/2006.

**Norma bàsica de la edificación sobre condiciones acústicas en los edificios,** NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

##### UNE.

UNE 12.207:2000. Fusteria material, segons UNE 85.218.1985. UNE 85103:1991 Puertas i cancelas pivotantes abatibles. Definiciones, clasificación y características. UNE 85.222:1985 Ventanas. Acristalamiento y métodos de montaje, colocación amb llistó de vidre o amb perfils conformats de neoprè.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

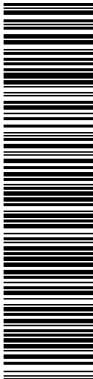
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 149 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE66CD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## 2.1 Fusteries exteriors

### 2.1.1 Fusteries de fusta

Finestres, balconeres o portes, fixes o practicables, d'esquadres de fusta, amb tots els seus mecanismes, col·locades directament sobre l'obra o bé fixades amb bastiment de base. No comprèn l'envidrament.

#### Components

El bastiment de base podrà ser amb perfils tubulars d'acer galvanitzat conformats en fred o de fusta i travat a l'obra mitjançant ancoratges galvanitzats o esquadries de fusta de pes específic  $\geq 450 \text{ kg/m}^3$  i humitat  $\leq 15\%$ . S'hi col·locaran ribets de fusta quan disposin d'envidrament, la protecció exterior serà pintura, lacat o vernís. També es tindran en consideració els accessoris i les eines, a l'igual que els junts perimetral.

#### Característiques tècniques mínimes

Compliment de les exigències en relació a la demanda energètica, condicions acústiques, estancitat, permeabilitat de l'aire i resistència al vent del conjunt de les fusteries i vidre. S'especificarà si la fusteria és amb trencament de pont tèrmic. I aniran protegides exteriorment amb pintures o vernissos.

#### Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i esquadries amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE. Les esquadries no presentaran guexaments, fongs ni abonyegaments i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb macles rígides formant angles rectes. Els canals de recollida d'aigua de condensació dels escopidors tindran les dimensions adequades, hi haurà un mínim de 3 orificis per cada m de desguàs.

#### Execució

##### Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en un lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes, no estaran en contacte amb el terreny. Es protegiran contra els agents biòtics i abiòtics. Segons CTE DB SE-M punt 3.2.

##### Fases d'execució

###### Replanteig.

Col·locació, aplomat i anivellat del bastiment. Preveient els gruixos dels acabats del parament o del suport al qual estigui subjecte.

Subjecció definitiva a la paret o bastiment de base. Amb l'ajut d'elements que garanteixin la protecció contra l'impacte, i d'altres que mantinguin l'escairat fins que quedi ben travat.

Segellat. Si convé les juntes es segellaran amb massilles especials.

Eliminació dels rigiditzadors. I tapat de forats, si és necessari, amb els materials adequats.

##### Col·locació dels mecanismes.

##### Neteja de tots els elements.

Toleràncies d'execució. Replanteig:  $\pm 10 \text{ mm}$ ; Nivell previst:  $\pm 5 \text{ mm}$ ; Horizontalitat:  $\pm 1 \text{ mm/m}$ ; Aplomat:  $\pm 2 \text{ mm/m}$ ; Pla previst del bastiment respecte de la paret:  $\pm 2 \text{ mm}$ .

##### Control i acceptació

Segons el CTE DB SI i CTE DB SU pel que fa a neteja, sentits d'evacuació, senyalització, alçades lliures i superfícies de vidre. Ha d'obrir i tancar correctament. El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos. No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment. El bastiment ha d'estar travat a l'obra amb ancoratges galvanitzats, separats  $60 \text{ cm}$  com a màxim, i a menys de  $30 \text{ cm}$  dels extrems. Els ribets i els junts de materials tous han de ser nets i han de quedar lliures. La franquícia entre la fulla i el bastiment serà  $\leq 0,2 \text{ cm}$ .

D'acord amb l'envidrament que porti ha de complir els requeriments energètics segons el CTE DB HE i acústics vigents segons NBE-CA-88.

#### Verificació

Es conservarà la protecció de la fusteria fins al revestiment dels paraments i fins que es col·loqui l'envidrament.

#### Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent-hi en el preu la part proporcional d'ajuts per la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i eines. No s'inclouen els envidraments. S'haurà d'especificar si s'inclouen els bastiments de base, les pintures i els vernissos. ut els elements singulars d'ebenisteria, completament acabats i posats a l'obra segons especificacions de la D.F.

## 2.2 Envidrament

### 2.2.1 Vidres plans

Vidre estirat a màquina, de cares planes i paral·leles. Fabricat en diversos gruixos, capes i qualitats. Forma part de les obertures dels edificis.

Els vidres en funció del seu ús i composició es classifiquen en:

*Vidre Simple.* Envidrament format per una sola fulla de vidre.

*Vidre Laminat.* Envidrament format per una o més llunes unides per làmina butiral, tractades superficialment o no, suspès amb perfil conformat de neoprè a la fusteria aconseguint un conjunt unitari que resti unit en cas de ruptura.

*Vidre Aïllant o doble.* Envidrament format per dos vidres separats per cambra d'aire aconseguint aïllament o control tèrmic, acústic o solar per mitjà del tractament dels vidres.

*Vidre Trepmat.* Envidrament format per una lluna o vidre imprès sotmès a un tractament tèrmic de trempat amb més resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic.

*Vidre resistent al foc.* Envidrament format per vidres trempats, laminats amb intercalats intumescents, o bé amb vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

#### Components

Vidre. En funció del gruix de cadascuna de les fulles, els vidres plans es classifiquen en: vidre prim (1,5 a 1,75mm), vidre semidoble (2 a 2,5mm), vidre doble (3mm), cristallina (4-6mm) i lluna polida (4-10mm). En funció dels productes vitris utilitzats el vidre pot ser: *Vidre incolor:* transparent i de cares completament paral·leles.

*Vidre de baixa emissió:* incolor, tractat superficialment per una capa amb òxids metàl·lics i metalls nobles i aconseguint reduir les pèrdues de calor per radiació. *Vidre de color filtrant:* acolorit en massa amb òxids metàl·lics, reduint el pas de radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre de color:* acolorit en massa mitjançant addició d'òxids metàl·lics estables. *Vidre de protecció solar:* incolor, de color, amb una de les seves cares tractada mitjançant dipòsit de capa de sílici elemental, obtenint una alta reflexió de llum visible i infraroja solar. *Vidre imprès:* translúcid, obtingut per bugada continua i posterior laminació de la massa de vidre en fusió.

Sistema de fixació. Amb massilles, bandes preformades, o perfils de PVC. L'envidrament anirà suportat pels bastiments de la corresponent fusteria de fusta, d'acer, d'alumini, de PVC, o bé fixat directament a l'estructura mitjançant fixacions mecàniques o elàstiques.

#### Característiques tècniques mínimes

*Vidres. Vidre laminat.* Compost per dos o més llunes unides per interposició de làmines de matèria plàstica quedant, en cas de trencament, adherits els trossos de vidre al butiral. El nombre de fulles serà com a mínim: dues en cas de baranes i ampits; tres en cas d'envidrament antirobatori; quatre en cas d'envidrament antibala. *Vidres aïllants tèrmics i acústics.* Conjunt format per dos o més llunes, separades entre si per cambres d'aire deshidratat. La separació entre llunes està definida per un perfil separador, generalment metàl·lic, en el seu interior s'introdueix el producte dessecant i l'estancitat està assegurada mitjançant un doble segellat perimetral (vidre amb cambra d'aire). L'aïllament acústic es millora, omplint la cambra amb gasos i utilitzant vidres laminars amb resines. *Vidres de control solar.* Són vidres que fan treballar la transparència, modificant-la segons el grau de protecció contra la radiació solar directa. Poden ser vidres colorats en massa i/o amb tractaments superficials, que generen unes capes (incolors, colorades i reflectants) en una de les superfícies del vidre. Poden anomenar els següents tipus: vidre reflector, lluna amb una de les seves cares reflectants, obtinguda mitjançant una capa metàl·lica dipositada per piròlisi; vidre filtrant, llunes colorades, mitjançant l'addició d'òxids metàl·lics estables, no deformen les imatges al seu través. Redueixen el pas de les radiacions infraroges, visibles i ultraviolades. *Vidre trempat.* Sotmès a un tractament tèrmic de trempat, que li confereix un augment de resistència a esforços d'origen mecànic i tèrmic, pel que és obligada la seva col·locació en clarabois, i en qualsevol element translúcid de coberta. *Vidres de seguretat.* Vidres que han estat sotmesos a un tractament tèrmic de trempat, augmentant la seva resistència als esforços d'origen mecànic i tèrmic, o poden ser vidres laminars normals o que poden incorporar capes de policarbonat. Es classifiquen en els següents nivells de seguretat: Nivell A-Seguretat física (impactes fortuits, caiguda persones, etc.), Nivell B-Anti-agressió i anti-obatori (impactes intencionats d'objectes contundents), Anti-bala (Impactes de munició d'arma). *Vidres resistents al foc.* Vidres obtinguts per diferents tractaments i composicions: vidres trempats, vidres laminats amb intercalats intumescents o gels i vidres revestits amb capes d'òxids metàl·lics.

Sistema de fixació. Les folgances entre el vidre i el galze s'ompliran mitjançant emmassallat total, bandes preformades, perfils de PVC o EPDM, etc. Les llunes s'encunyaran al bastidor mitjançant perfil continu o tascó de suport, (perimetral i laterals o separadors), de naturalesa incorruptible, inalterable a temperatures entre  $-10 \text{ }^\circ\text{C}$  i  $+80 \text{ }^\circ\text{C}$ , compatible amb els productes d'estancitat i el material que estigui constituït el bastidor.

#### Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidre i Escumes elastomèriques.

#### Execució

##### Condicions prèvies

La fusteria haurà de ser muntada i fixada, amb les imprimacions i tractaments que calguin, i amb tots els ferratges muntats. S'ha de col·locar de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport. Ha de quedar ben fixat en el seu emplaçament. No ha d'estar en



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE66CD92BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

contacte amb d'altres vidres, ni amb formigó o metalls. Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells. El conjunt ha de ser totalment estanc. Quan el vidre és reflector, la superfície reflectora ha d'anar col·locada a l'exterior. Si són exteriors, s'han de col·locar sobre tancaments amb orificis de drenatge. Se suspendran els treballs quan la seva col·locació s'efectui des de l'exterior, la velocitat del vent sigui superior a 50 km / h i la temperatura sigui inferior a 0°C. Quan estigui format per dues llunes de diferent gruix, la més prima es col·locarà a l'exterior i la més gruixuda a l'interior.

**Vidre trempat.** El vidre ha de portar totes les manufactures necessàries per a la seva posada a l'obra i no s'admet cap manufactura posterior. Les peces metàl·liques de fixació han de portar una làmina de neopre entre el vidre i el metall.

Fases d'execució

**Fusteria vista.** Els bastidors estaran equipats de galzes, col·locant l'envidrament amb les folgances perimetrals i laterals especificades a les normes UNE, que empenades posteriorment servirán perquè l'envidrament no pateixi en cap punt esforços deguts a les seves pròpies dilatacions o contraccions. El vidre es fixarà al galze mitjançant un ribet, que depenent del tipus de bastidor seran: bastidors de fusta, ribets de fusta o metàl·lics clavats o cargolats al cercol; bastidors metàl·lics, ribets de fusta cargolats al cercol o metàl·lics cargolats o mitjançant clips; bastidors de PVC, ribets mitjançant clips, metàl·lics o de PVC; bastidors de formigó, ribets cargolats a tacs de fusta prèviament rebuts en el cercol o amb la interposició d'un cercol auxiliar de fusta o metàl·lic que permeti la reposició o substitució eventual de la fulla de vidre.

Les llunes s'encunyan al bastidor mitjançant perfil continu o tascons de suport (perimetrals i laterals o separadors).

**Tascons de suport.** En bastidors d'eix de rotació vertical, un sol tascó de suport situat al costat més proper al pern en el bastidor a la francesa, i també un sol tascó de suport en l'eix de gir per a bastidor pivotant. En els altres casos sempre de dos en dos se situen a una distància dels cantons del volum igual a L/1.

**Tascons laterals.** Com a mínim dues parelles per cada costat del bastidor, situats en els extrems dels mateixos i a una distància de 1/10 de la seva longitud i pròxims als tascons de suport i perimetrals, però mai coincident amb ells.

**Segellat.** Per aconseguir l'estanquitat entre les llunes i els seus marcs es segellarà la unió amb massilles elàstiques, bandes preformades autoadhesives o perfils extrusionats elàstics.

**Toleràncies d'execució.** Alçària del galze i franquícia perimetral: Vidres laminars o simples de gruix  $\leq 10$ mm, i alçàries de galzes de 10 a 25mm (toleràncies de  $\pm 1.0$  a  $\pm 2.5$ mm), i franquícies perimetrals de 2 a 6mm, (toleràncies de  $\pm 0.5$  a  $\pm 1.0$ mm); Vidres laminars o simples de gruix  $\geq 10$ mm, i alçàries de galzes de 16 a 25mm (toleràncies de  $\pm 1.5$  a  $\pm 2.5$ mm), franquícies perimetrals de 5 a 6mm (toleràncies de  $\pm 0.5$  a  $\pm 1.0$ mm); Vidres amb cambra d'aire de gruix  $\leq 20$ mm, i alçàries de galzes de 18 a 25mm (toleràncies de  $\pm 1.5$  a  $\pm 2.5$ mm), franquícies perimetrals de 3 a 5mm (toleràncies  $\pm 0.5$ mm); Vidres amb cambra d'aire  $\geq 20$ mm de gruix, i alçàries de galzes de 20 a 25mm (toleràncies de  $\pm 2.0$  a  $\pm 2.5$ mm), i franquícies perimetrals de 4 a 5mm (toleràncies  $\pm 0.5$ mm); En el cas de la col·locació amb perfils conformats de neoprè, la franquícia pot reduir-se fins a 2mm. **Amplària del galze i franquícia lateral:** Les toleràncies de la franquícia lateral són per als vidres col·locats a l'anglesa o amb llistó: Vidre simple de gruix **Amplària del galze i franquícia lateral:** Vidre de gruix de 6 a 60mm, franquícia lateral amb tolerància de  $\pm 0.5$ mm i amplària de galze amb tolerància de  $\pm 1.0$  a  $\pm 6.5$ mm, en funció del seu gruix.

**Vidres.** Els vidres haurien de ser protegits amb les condicions adequades per a evitar deterioracions originades per causes químiques, impressions produïdes per la humitat, ja sigui per caiguda d'aigua sobre els vidres o per condensacions degudes al grau higrotèrmic de l'aire i variacions de temperatura; mecàniques, cops, ratlladures de superfície, etc. **Envidrament amb vidre laminar i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a  $\pm 1$  mm o variacions superiors a  $\pm 2$  mm en la resta de les dimensions. **Envidrament amb vidre doble i perfil continu.** Serà del tipus especificat i no tindrà discontinuïtats. Les variacions en el gruix no seran superiors a  $\pm 1$  mm o variacions superiors a  $\pm 2$  mm en la resta de les dimensions. **Col·locació del vidre de doble fulla:** en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha col·locat a l'interior. **Envidrament amb vidre doble i massilla.** Col·locació correcta dels tascons, amb tolerància en la seva posició  $\pm 4$  cm. **Col·locació de la massilla sense discontinuïtats,** esquerdes o falta d'adherència. Les variacions en el gruix no seran superiors a  $\pm 1$  mm o variacions superiors a  $\pm 2$  mm en la resta de les dimensions. **Col·locació del vidre de doble fulla:** en cas de fulles amb diferent gruix, la més gruixuda no s'ha de col·locar a l'interior.

**Segellat.** Es verificarà que la secció mínima del material de segellat en massilles plàstiques d'encliment ràpid és de 25 mm<sup>2</sup>; i en massilles plàstiques d'encliment lent és de 15 mm<sup>2</sup>.

Control i acceptació

Comprovació una cada 50 envidraments, però com a mínim d'un per planta.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Vidres, Envidrament amb vidre laminar i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i perfil continu, Envidrament amb vidre doble i massilla i Segellat.

Amidament i abonament

m<sup>2</sup> amidada la superfície envidriada totalment acabada. Inclouent sistema de fixació: emmassillats, bandes preformades, etc..., protecció i neteja final.

En la majoria dels vidres plans cal prendre el múltiple immediatament superior tant en llargària com en amplària de 3cm.

### 2.3 Proteccions Solars

#### 2.3.1 Persianes

Proteccions de les obertures de façana, enrollables o de gelosia, d'accionament manual o a motor, per enfosquir i protegir l'interior.

Components

Persiana, guia, sistema d'accionament, calaix de persiana i lamel·les.

Característiques tècniques mínimes

**Lamel·les de fusta.** Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Humitat inferior a 8% en zona interior i a 12% en zona litoral.

**Lamel·les d'alumini.** Altura màxima 6 cm, amplària mínima 1,10 cm. Anoditzat 20 micres en exteriors, 25 micres en ambient marí.

**Lamel·les de PVC.** Pes específic mínim 1,40 gr/cm<sup>3</sup> i gruix mínim del perfil 1 mm.

**Persiana.** Podrà ser enrollable o de gelosia. La persiana estarà formada per lamel·les de fusta, alumini o PVC, sent la lama inferior més rígida que les restants.

**Guia.** Els perfils en forma d'O que conformin la guia, seran d'acer galvanitzat o alumini anoditzat i de gruix mínim 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, sent 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. Tindrà la consideració de pont tèrmic, a efectes de càlcul de la transmitància tèrmica (U), si la seva àrea és  $> 0.5$ m<sup>2</sup>.

Control i acceptació

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Comprovació del certificat d'origen.

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Lamel·les de fusta i Lamel·les d'alumini.

Execució

Condicions prèvies

La façana haurà d'estar acabada i l'aïllament ja col·locat. Els buits en façana ja estaran acabats, fins i tot el revestiment interior, l'aïllament i la fusteria. S'evitaran els següents contactes: 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.

Fases d'execució

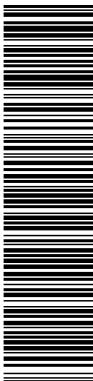
**Persiana enrollable.** Se situaran i aplomaran les guies, fixant-se al mur mitjançant cargolat o ancoratge de les seves patilles. Estaran proveïdes, per a la seva fixació, de perforacions o patilles equidistant, de gruix  $> 1$  mm i una longitud de  $> 10$  cm. Tindran 3 punts de fixació per a altures 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 de enrollament. S'introduiran en les guies la persiana i entre aquestes i les lamel·las 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'enrollament cuidant que quedi horitzontal. El mecanisme d'enrollament automàtic, es fixarà al parament en el mateix planol vertical que la corriola i a 80 cm del sol. La cinta s'unirà en els seus extrems amb el mecanisme d'enrollament automàtic i la corriola, quedant tres voltes de reserva quan la persiana estigui tancada. La lama superior de la persiana, estarà proveïda de cintes, per a la seva fixació al corró. La lama 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'enrollament.

**Persiana de gelosia.** Si és coredisa, les guies es fixaran adossades al mur i paral·leles als costats del buit, mitjançant cargols 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 per mitjà de cargols o patilles, tenint com a mínim dos punts de fixació a cada costat del marc. Si és plegable, les guies es col·locaran adossades o encastades en el mur i paral·leles entre si, fixant-se mitjançant cargols o patilles, es col·locaran ferratges de penjar cada dues fulles de manera que ambdós quedin en la mateixa vertical. La persiana quedarà aplomada, ajustada i neta.

Control i acceptació

Comprovacions dues cada 50 unitats. Es prestarà especial cura en l'execució dels ponts tèrmics. Situació i aplomat de les guies, penetració en la caixa, 5 cm. Separació de la fusteria, 5 cm com a mínim. Fixació de les guies. Caixa de persiana, fixació dels seus elements al mur. Estanquitat de les juntes de trobada de la caixa amb el mur. Aïllant tèrmic. Sistema de bloqueig des de l'interior, si s'escau. Lama inferior més rígida amb topalls que impedeixin la penetració de la persiana en la caixa. Accionament de la persiana.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 151 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FF8C93E6E6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

Amidament i abonament  
ut o m<sup>2</sup> de buit tancat amb persiana, totalment muntada. Inclou tots els mecanismes i accessoris necessaris pel seu funcionament.

#### SUBSISTEMA IMPERMEABILITZACIÓ I AILLAMENTS

##### 2 AILLAMENTS TÈRMICS-ACÚSTICS

Materials o productes que tenen propietats per impedir o retardar la propagació de la calor, fred i/o sorolls. Aquests materials poden ser rígids, semirígids, flexibles, granulars, pulverulents o pastosos.

##### Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. DB HE, d'Estalvi d'Energia. DB HE1, d'Estalvi d'Energia, Limitació de la demanda energètica. DB HR, Protecció enfront del soroll.

**Ecoeficiència en els edificis.** RD 21/2006.

**RIT E.** Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

**Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis.** RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

**Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007**, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

**Condicions acústiques.** NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

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

**Llei del soroll.** Ley 37/2003.

**Contaminació acústica.** RD 1513/2005.

**Normes sobre la utilització de les espumes d'urea-formol usades com aillants a l'edificació.** BOE. 113: 11.05.84

##### UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

##### 2.1 Rígids, semirígids i flexibles

###### Components

Aillants rígids (poliestirè expandit, vidre cel·lular, llanes de vidre revestides amb làmines d'algun altre material), camises aillants, aillants semirígids, aillants flexibles (llanes de vidre aglomerat amb material sintètic, llanes de roca aglomerada amb material industrial, poliuretans, polietilens), fixacions: material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions (feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

**Aïllament en camises aïllants.** En canonades i equips situats a la intempèrie, les juntes verticals se segellaran convenientment. L'aïllament tèrmic de xarxes enterrades haurà de protegir-se de la humitat i dels corrents d'aigua subterrànies o vessaments. Les vàlvules, argolles i accessoris s'aïllaran preferentment amb casquets aïllants desmuntables de diverses peces, amb espai suficient perquè al llevar-los es puguin desmuntar aquelles.

**Aïllament en plaques.** Formació d'aïllament amb plaques i feltres de diferents materials, poliestirè expandit, extruït, expandit amb ranures en una de les seves cares, expandit moldejat per a terra radiant, escumes de poliuretà, de llana de vidre o llana de roca, de suro aglomerat, de vidre cel·lular. Totes es poden col·locar fixades mecànicament, i sense adherir. Els poliestirens, llanes de vidre i suro aglomerat es poden col·locar també amb morter i adhesiu. Les de vidre cel·lular amb morter i pasta de guix. Les de poliuretà, llanes de vidre i suro aglomerat també es poden col·locar amb oxiasfalt. Només les plaques de poliestirè poden anar fixades als connectors que uneixen la paret passant amb l'estructura i subjectes a aquests mitjançant volanderes de plàstic.

**Aïllament en plafons sandwich.** Revestiments fonoabsorbents realitzats amb panells de planxa perforada i llana de roca a l'interior. Control i acceptació

Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m<sup>2</sup> o fracció.

##### Execució

###### Condicions prèvies

L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. El suport ha de ser net. Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h. L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació. El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar. El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.

###### Fases d'execució

###### Preparació de l'element (retalls, etc...)

**Neteja i preparació del suport.** Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, a trencajunt. En les plaques que van fixades als connectors, el junt entre les plaques no ha de coincidir amb el connector de la paret. En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin. Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament. Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament. Quan l'aïllament porta paper kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva. Qualsevol forat a la barrera de vapor en l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

###### Col·locació de l'element

**Plaques col·locades amb adhesiu, oxiasfalt, emulsió bituminosa o pasta de guix.** El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.). El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

**Plaques moldejades per a terra radiant.** Les plaques han de quedar encaixades per les vores, col·locades de manera que les ranures per a allotjar els conductes de calefacció, quedin alineades i siguin contínues. La cara llisa de la placa ha de quedar recolzada sobre la base del paviment i els resalts per a suport dels conductors, han de quedar a la part superior.

**Aïllament exterior per a suport de revestiment continu.** La barreja adhesiu-ciment, ha de ser homogènia. No ha de tenir grumolls ni parts seques. L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant. La fixació mecànica de les plaques s'ha de fer després de 24 h, com a mínim, d'haver-les col·locat. El procés d'aplicació de la malla ha de constar d'una primera capa d'adhesiu, col·locació de la malla a pressió sobre l'adhesiu fresc i a continuació, una capa d'adhesiu. La malla ha de cobrir tota la superfície a revestir i quedar totalment recoberta per l'adhesiu. En els punts singulars (cantones, angles d'obertures, etc...), la malla ha d'anar reforçada. Ha de formar una superfície plana, sense bosses. Ha de quedar ben adherida al revestiment. Guix de la capa d'adhesiu sota les plaques: ≤ 4 mm. Encavalcament de la malla: ≥ 10 cm i planor: ± 3 mm/2 mm.

###### Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriori amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de punts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de la D.T. o de la D.F. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

##### Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de planxes o panells totalment col·locats, inclouent segellat de les fixacions en el suport, en el cas que siguin necessàries.  
ml de camises aïllants.

##### 2.2 Granulars o pulverulents i pastosos

###### Components

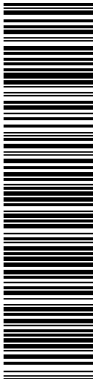
Aïllants granulars o pulverulents (argila expandida, perlita expandida) i pastosos que es conformen en obra, adaptant aquest aspecte en primer lloc per passar posteriorment a tenir les característiques de rigid o semirigid (espuma de poliuretà feta in situ, espumes elastomèriques, formigons cel·lulars)

Fixacions. Material d'unió (adhesius o coles de contacte o de pressió, adhesius tèrmics) o amb subjeccions ( feix d'alumini, perfils laterals, claus inoxidable amb cap de plàstic i cintes adhesives)

Característiques tècniques mínimes

**Aïllaments amorfs, amb nòduls de llana de vidre.** Formació d'aïllament en solera, en revestiment de paraments, en reblert de cambres o projectat, amb materials sense forma específica (granulats, escumes, formigons o morters).

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 152 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD2BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

*Col·locats en solera.* Inclou la formació de mestres, de 10 a 20 cm de gruix i acabat remolinat, amb morter de perlita i ciment; morter de vermiculita i ciment; formigó cel·lular sense granulats o amb formigó d'argila expandida abocada en sec.  
*Col·locats en revestiment de paraments.* De 2 a 4 cm de gruix amb morter de perlita i escaiola amb acabat lliscat; morter de perlita i (ciment o escaiola) o morter de vermiculita i ciment, amb acabat remolinat.  
*Col·locat projectat.* D'1 a 4 cm de gruix amb escuma de poliuretà.  
*Col·locat en reblert de cambres.* De 4 a 10 cm de gruix amb perlita i vermiculita expandides; grànols de poliestirè expandit o de suro; flocs de fibra de vidre; o escuma d'urea formol.  
Control i acceptació  
Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors. Els materials que vinguin avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides en el DB HE 1 del CTE, pel que podrà realitzar-se la seva recepció sense necessitat d'efectuar comprovacions o assajos. Les unitats d'inspecció estaran formades per materials aïllants del mateix tipus i procés de fabricació, amb el mateix espessor en el cas dels quals tinguin forma de placa o flassada. Les fibres minerals duren SEGELL INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent. Aquestes característiques es determinaran cada 1.000 m<sup>2</sup> de superfície o fracció, en camises aïllants cada 100 m o fracció i en formigons cel·lulars espumosos cada 500 m<sup>2</sup> o fracció.

Execució  
Condicions prèvies  
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Per al morter la temperatura de treball ha de ser  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ . Per aïllaments projectats s'ha de treballar amb vents inferiors a 20 km/h i amb humitat ambiental inferior al 80%. Haurien de quedar garantides la continuïtat de l'aïllament i l'absència de ponts tèrmics i/o acústics, per això s'utilitzaran les juntes i se seguiran les instruccions del fabricant o especificacions de projecte.

Fases d'execució  
*Per aïllament en solera i paraments.* Neteja i preparació del suport, estesa del material i execució de l'acabat. La superfície del revestiment ha de tenir la planor i l'aplomat previstos. La mescla ha d'estar preparada de manera que en resulti una barreja homogènia i sense segregacions. S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.  
*Per aïllament projectat.* Neteja i preparació del suport, projecció del material en varies capes i curat. L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.

*Per aïllament en reblert de cambres.* Repàs de les superfícies que limiten la cambra i aplicació del material. El procés d'injecció s'ha de fer mitjançant una màquina especial i s'han de seguir les instruccions donades pel fabricant per tal de garantir el rebilmit total de la cambra. S'ha de començar per la part inferior del parament.  
Control i acceptació

L'aïllament anirà protegit amb els materials necessaris perquè no es deteriuri amb el pas del temps. El recobriments o protecció de l'aïllament es farà de tal manera que aquest quedi subjecte amb el pas del temps. Haurà de comprovar-se la correcta col·locació de l'aïllament tèrmic, la seva continuïtat i la inexistència de ponts tèrmics en fronts de forjat i suports, segons les especificacions de projecte o director d'obra. Es comprovarà la ventilació de la cambra d'aire si n'hi hagués.

Amidament i abonament  
m<sup>3</sup> de replens o projeccions.

#### SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

##### **2 FUSTERIES INTERIORS**

Tenen per objectiu el tancament de les obertures interiors, dotant l'edifici de les prestacions d'accés a les diferents dependències. També inclou el tancament d'armaris empotrats.

##### **2.1 Portes de fusta**

Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

**Norma bàsica de la edificació sobre condiciones acústicas en los edificios.** NBE-CA-88. BOE. 8/10/1988.

**UNE**

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Folrat de bastiment de base amb peça de galze i tapajunts o el propi bastiment col·locat directament sobre fàbrica.

Escalrada de fusta de pes específic  $\geq 450\text{kg/m}^3$  i humitat  $\leq 15\%$ .

Ribets de fusta quan disposin d'envicrament.

Protecció de pintura, lacat o vernis.

Accessoris i ferramentes, junts perimetral, etc...

Característiques tècniques mínimes

Els taulers de fusta llistonats i els de fusta contra-xapada compliran les normes UNE corresponents.

Control i acceptació

El subministrador acreditarà la vigència de la certificació de conformitat dels perfils i escairades amb els requeriments reglamentaris: assaigs, distintius i marcatges CEE.

Les escairades no presentaran guexaments, fongs ni cops, i els eixos seran rectilinis. Les unions es faran amb maclatges rígids, formant angles rectes.

Execució

Condicions prèvies

L'emmagatzematge serà en lloc protegit de la humitat i allunyat de possibles impactes.

El bastiment ha d'estar ben aplomat, sense deformacions dels angles, al nivell i al pla previstos, encastat al terra o fixat mecànicament.

Fases d'execució

*Presentació de la porta.*

*Col·locació de la ferramenta.*

*Fixació definitiva.*

*Neteja i protecció.*

*Toleràncies d'execució.* Horizontalitat:  $\pm 1\text{ mm}$ . Aplomat:  $\pm 3\text{ mm}$ . Pla previst de la fulla respecte al bastiment:  $\pm 1\text{ mm}$ . Posició de la ferramenta:  $\pm 2\text{ mm}$ . Portes. Franquicia entre les fulles i el bastiment:  $\geq 0,2\text{ cm}$ . Franquicia entre les fulles i el paviment: entre 0,2 cm i 0,4 cm. Fixacions entre cada fulla i el bastiment:  $\geq 3$ .

Control i acceptació

La porta ha d'obrir i tancar correctament. Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç. La fulla que no porti tanca s'ha de fixar al bastiment per mitjà de dos passadors.

Amidament i Abonament

m<sup>2</sup> de llum d'obra d'element col·locat. Inclouent en el preu la part proporcional d'ajuts per a la seva col·locació, elements de connexió, tapajunts i ferramentes. No s'inclou el cost de la col·locació dels bastiments, les pintures ni els vernissos.

Els elements singulars d'ebenisteria es mesuraran i valoraran per unitats (ut) completament acabades i posades a l'obra segons especificacions de la D.F.

#### **SUBSISTEMA PAVIMENTS**

##### **2 PER PECES**

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

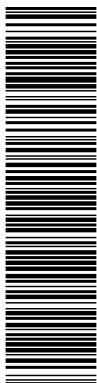
##### **1 Fustes**

Revestiment per a acabats de sòls, amb peces de fusta natural o artificial, col·locat al suport clavat sobre llatas o flotant.

*Clavat sobre llatas.* Paviment format per posts encadellats de fusta col·locats clavats sobre enllatat.

*Flotants.* Paviment de posts encadellats, de fusta massissa, o multicapes amb acabats de fusta o materials sintètics, col·locats sense adherir sobre una làmina separadora d'escuma de polietilè.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 153 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE66CD2BE811A68EA4060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

**Codi d'Accessibilitat de Catalunya.** Llei 20/1991.

**Condicions acústiques.** NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

**UNE**

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE 56810:2002 Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.

Components

*Clavat sobre llates.* Llates, llistons i peces de parquet.

*Flotants.* Làmina separadora i encadellats de fusta massissa, multicapa o sintètica.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels elements que componen el terra de fusta.

Execució.

Condicions prèvies

*Clavat sobre llates.* Preparació i comprovació de la superfície d'assentament i col·locació de les peces de parquet i posterior rebler dels junts. La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 15°C i 20°C. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral: < 70% Zones d'interior peninsular < 60%; Humitat de les llates ≤ 18%; Humitat del morter de subjecció de les llates ≤ 2,5%. El suport ha de ser net. Les llates han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. Les posts han d'estar recolzades com a mínim en dues llates d'empostissar, han d'anar clavades sobre la llata amb puntes col·locades a 45° a la llengüeta de l'encadellat i han de penetrar dins de la llata un mínim de 20 mm. Un cop acabada la col·locació s'ha de polir i planejar el parquet per a aplicar després el tractament d'acabat superficial. Aquestes operacions no estan incloses en aquesta unitat d'obra.

*Flotants.* Preparació i comprovació de la superfície d'assentament: col·locació de la làmina d'escuma de polietilè: col·locació dels posts, encolats entre si o amb junt a pressió: col·locació dels junts d'expansió; neteja del paviment acabat i eliminació de les falques perimetrals.

La col·locació s'ha de realitzar a temperatura ambient, entre 10°C i 30°C. Les condicions del local per a la col·locació del parquet han de ser: Humitat relativa de l'aire: Zones de litoral < 70%, zones d'interior peninsular < 60%; humitat del suport ≤ 2,5%. El suport ha de ser net i ha de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al paviment acabat. El paviment s'ha de col·locar quan el local estigui acabat i envidrat. La làmina separadora, s'ha de col·locar en sentit perpendicular a la direcció de les posts. Si el disseny de l'encaix encadellat del post no està garantit pel fabricant per a fer unions sense encolar, cal que aquestes unions s'encolin.

La cola s'ha d'estendre únicament a una de les cares, sense omplir la ranura. Si s'han d'encolar els posts, s'ha de fer en tot el seu perímetre. L'adhesiu ha de ser de classe D2 segons UNE-EN 204.

Fases d'execució

*Clavat sobre llates.* El paviment no ha de tenir junts escantonats, puntes vistes ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalls entre els llistons d'empostissar. Els llistons d'empostissar han d'estar clavats sòlidament a les llates de suport i han de formar una superfície plana i llisa de textura uniforme. S'han de respectar els junts propis del suport. Les peces s'han de col·locar a tocar. Cada post ha d'estar recolzat en dos llates com a mínim, excepte els remats perimetrals. L'espai entre el paviment i els paraments verticals ha d'estar buit i quedar cobert pel sòcol. Llargària dels posts: ≥ 40 cm Decalatge entre junts posts (col·locació junt irregular): >2 x ample post. Junt perimetral: 15% A (A= mida del parquet en sentit perpendicular als posts). Junts entre posts- Amplada mitja: ≤ 2% ample post- Amplada màxima: 3 mm. Toleràncies d'execució. Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm alineació entre peces: parquet de posts junt espiga: ≤ 2mm/2m. Parquet de posts junt regular: extrems de posts alternatius: 3 mm. Extrem post a centre post contigu: 3 mm

*Flotants.* El paviment acabat ha de formar una superfície plana, llisa, horitzontal, de textura uniforme. En el paviment no hi ha d'haver junts escantonats, taques d'adhesiu ni d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver bosses ni ressalls entre les peces. S'han de respectar els junts propis del suport. Als recintes amb la mida perpendicular al llarg dels posts més gran a 8 m, s'han de col·locar junts d'expansió. Els junts d'expansió han de ser paral·lels a la direcció dels posts. Han d'estar situats als canvis de dimensió del recinte, com als passos de porta, etc... Si el recinte té unes mides sense interrupcions més grans a 12 m, s'han de fer junts d'expansió perpendiculars als posts o sobre dimensionar el junt perimetral. Els posts han d'estar col·locats a trencajunts, amb una separació mínima entre junts de 30 cm, o el doble del ample del post. Gruix làmina escuma polietilè: ≥ 2 mm. Distància dels posts perimetrals als paraments: ≥ 12 mm, > 0,15%. Amplada del local. Llargària mínima dels posts retallats en trams centrals: ≥ 3 x ample post Amplada junt expansió: ≥ 10 mm. Toleràncies d'execució. Nivell (mesurat amb regla de 2 m): ± 5%. Planor general (mesurada amb regla de 2 m): ± 5 mm. Planor local (mesurada amb regla de 20 cm): ± 1 mm. Distància entre el parquet i els paraments verticals: + 4 mm.

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrencia, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Amidament i abonament

*Clavat sobre llates*

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m<sup>2</sup>, com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m<sup>2</sup>, es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferent d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclou dins d'aquests criteris l'enllat sobre el que han d'anar clavats els llistons del parquet.

*Flotants*

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures d'1,00 m<sup>2</sup>, com a màxim, no es dedueixen; Obertures de més d'1,00 m<sup>2</sup>, es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferent d'aquells que normalment conformen la unitat.

**SUBSISTEMA CEL RAS**

Parament horitzontal col·locat sota del forjat, subjecte mitjançant estructura vista o no, amb la finalitat de reduir l'alçada d'un local, i/o augmentar l'aïllament acústic i tèrmic, i ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura. El cel ras pot estar format per: plaques d'escaiola, plaques de fibres mineralitzades o vegetals, plaques de guix laminat, plaques metàl·liques o lame·l·les de PVC o metàl·liques. Els tipus de cel ras poden ser: per a revestir amb sistema fix, de cara vista amb sistema fix, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat vist, de cara vista amb sistema desmuntable amb entramat ocult.

Normes d'aplicació

**Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges i de la cèdula d'habitabilitat.** D 259/2003.

**Codi Tècnic de l'Edificació.** CTE-DB SI, Documents Bàsics Seguretat contra incendis. CTE-DB HR, Documents Bàsics Protecció enfront al soroll.

**Yesos y escayolas para la construcción y Especificaciones técnicas de los prefabricados de yesos y escayolas.** R.D 1312/1986.

**Condicions acústiques.** NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

**UNE**

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Plaques, estructura d'armat de plaques per cel ras continu, sistemes de fixació, material per a reomplir les juntes entre planxes per a cel ras continu, estructura oculta travada per a cel ras amb plaques i Elements decoratius com ara moltures.

Característiques tècniques mínimes

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 154 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD2BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

**Plaques. Panell d'escaiola,** acabat: amb: cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurats i/o material acústic incorporat, etc... Les plaques d'escaiola no tindran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de la seva col·locació. **Panells metàl·lics.** De xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), de xapa d'acer zincat, lacat, etc... amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat. **Placa rígida de conglomerat de llana mineral** o altre material absorbent acústic. **Plaques de cartró-guix amb/sense cara vista** revestida per làmina vinílica. **Placa de fibres vegetals** unides per un conglomerat, serà incombustible i estarà tractada contra la podridura i els insectes. **Panells de tauler contraxapat,** Lamelles de fusta, alumini, etc... **Estructura d'armat de plaques per a sostres continus.** Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

**Sistema de fixació.** Element de suspensió, mitjançant vareta roscada d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en ambdós extrems, perfils metàl·lics, galvanitzacions, tirants de reglatge ràpid, etc... en cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. L'element de fixació al forjat, si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i dolla roscada d'acer galvanitzat, si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada.

**Element de fixació a placa.** Per a sostres continus podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, paletada d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfil·leria secundària de suspensió, i caragolam per a la subjecció de les plaques, etc... Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc..., podent quedar vist o ocult.

**Material de reomplert de juntes entre planxes per a sostres continus.** Podrà ser de pasta d'escaiola.

**Escaiola.** Complirà les especificacions recollides en el Plec general de condicions per a la recepció de guixos i escaioles RY-85.

**Aigua.** S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

**Estructura oculta de travada de les plaques.** podrà ser mitjançant varetes roscades, perfils en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzat amb creuetes de travada en les trobades, etc... La rematada perimetral, podrà ser mitjançant perfil angular d'alumini o xapa d'acer galvanitzada.

**Control i acceptació**

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques d'escaiola, Guixos, Escaioles i Perfils d'alumini anoditzat.

**Execució**

**Condicions prèvies**

L'apilament dels materials haurà de fer-se a cobert, protegint-los de la intempèrie. Les plaques es traslladaran en vertical o de cantell, evitant-ne la manipulació horitzontal. Per a col·locar les plaques caldrà realitzar ajustaments previs a la seva col·locació, evitant forçar-les perquè encaixin en el seu lloc. S'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades sota forjat: les instal·lacions que hagin de quedar ocultes haurien de sotmetre's prèviament a les proves necessàries per al seu correcte funcionament. Preferiblement s'hauran realitzat les particions, la fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i preferiblement envidriades, abans de començar la col·locació del cel ras. S'evitaran els contactes bimetal·lics: Zinc amb acer, coure, plom o acer inoxidable; Alumini amb plom o acer. Acer dolç amb plom, coure o acer inoxidable; Plom amb coure o acer inoxidable; Coure amb acer inoxidable. S'hauran obtingut els nivells en tots els locals objecte d'actuació, marcant-se de forma indeleble tots els paraments i elements singulars i/o sobresortints dels mateixos, tals com pilars, marcs, etc... D'aquesta manera s'haurà triat l'altura del cel ras tenint en compte que, com a mínim, aquesta serà de 10 cm.

**Fases d'execució**

**Replanteig del nivell del cel ras.**

**Fixació dels tirants de filferro al sostre.**

**Col·locació de les plaques.**

**Segellat dels junts.**

**Sistema fix i entramat de perfils.** Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació i suspensió dels perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

**Sistema desmuntable i suspensió amb barra roscada.** Replanteig dels eixos de la trama de perfils. Col·locació dels perfils perimetrals, entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Col·locació de les plaques.

**Sostres continus.** Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per metre quadrat. La col·locació de les planxes es realitzarà disposant-les sobre llistons de pam que permetin la seva anivellació, col·locant les unions de les planxes longitudinalment en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals alternades, quan es tracti de plaques d'escaiola. En cas de fixacions metàl·liques i varetes suspensors, aquestes es disposaran verticals i el lligat es realitzarà amb doble filferro de diàmetre mínim 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, es disposarà l'estructura subjectant ancorada al forjat i cargolada a la perfil·leria secundària (si n'hi ha), així com la perimetral. Les plaques es cargolaran perpendicularment a la perfil·leria i alternades. En cas de fixació amb canyes, aquestes es rebran amb pasta d'escaiola de 80l d'aigua per 100kg d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques. Aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol adreça. Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals. Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa rebuda amb pasta d'escaiola a un dels costats lliure en l'altre.

**Sostres registrables.** Les varetes roscades que s'usin com a element de suspensió, s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant maniguet o rosca. Les varetes roscades que s'usin com a elements de travada, es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maniguet. La distància entre varetes roscades, no serà superior a 120 cm. Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada es situaran convenientment anivellats, a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'altura prevista en tot el perímetre. La subjecció dels perfils de rematada es realitzarà mitjançant tacs i cargols de cap pla, distanciat un màxim de 50 cm entre si. La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre, donant a l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat. La col·locació de les plaques acústiques metàl·liques, s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil o, donant suport per un extrem a l'element de rematada i fixada al perfil o mitjançant pinces, la suspensió es reforçarà amb un cargol de cap pla del mateix material que les plaques.

**Control i acceptació**

El reomplert d'unions entre planxes, s'efectuarà amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola, en la proporció de 80l d'aigua per cada 100kg d'escaiola, i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100l d'aigua per cada 100kg d'escaiola. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable. Abans de realitzar qualsevol tipus de treballs en el fals sostre, s'esperarà almenys 24 hores. Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i travada. El fals sostre quedarà net, amb la seva superfície plana i al nivell previst. El conjunt quedarà estable i indeformable.

**Amidament i abonament**

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, obertures ≤ 1 m<sup>2</sup>, no es dedueixen; obertures > 1 m<sup>2</sup>, es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

**SUBSISTEMA REVESTIMENTS**

**1 ENGUXATS**

Revestiment continu de paraments interiors: amb un enguixat de 1 a 2 cm de gruix realitzat amb pasta de guix gruixut (YG), damunt del qual es pot fer una capa d'acabat de 2 a 3 mm de gruix realitzat amb guix fi (YF). S'han considerat els tipus següents: enguixat a bona vista, acabat lliscat o no; enguixat reglejat, acabat lliscat o no.

**Normes d'aplicació**

**Plego General de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción, RY-85. BOE. 10/06/1985.**

**Components**

Guix gruixut, guix fi, additius, aigua i cantoneres.

Característiques tècniques mínimes

**Guix gruixut (YG).** S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de molt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat.

**Guix fi (YF).** S'ajustarà a les especificacions relatives a la seva composició química, finor de molt, resistència mecànica a flexotracció i treballabilitat

**Additius.** Plastificants, retardadors de l'enduriment, etc...

**Aigua.**

**Cantoneres.** Podran ser de xapa d'acer galvanitzada, etc...

**Control i acceptació**

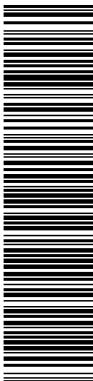
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Guix i Aigua.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes 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 seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

**Execució**

**Condicions prèvies**

En les arestes es col·locaran cantoneres, aplomant-les amb pasta de guix. Una vegada col·locades es realitzarà una mestra a cadascun dels seus costats. En l'enguixat reglejat, s'executaran mestres de guix en bandes d'almenys 12 mm de gruix, en racons, cantoneres i enguixats de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3m mínim. Prèviament, s'hauran col·locat els marcs de portes i finestres i repassat les parets. Els murs exteriors hauran d'estar acabats, així com la coberta de l'edifici o tenir almenys tres forjats sobre la planta a enguixar. Abans d'iniciar els treballs es netejarà i humitejarà la superfície. S'hauran d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFB3E3E9E9C921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

#### Fases d'execució

La pasta de guix s'utilitzarà immediatament després del seu pastat, sense addició posterior d'aigua. S'aplicarà la pasta entre mestres, estrenyent-la contra la superfície, fins a enrasar amb elles. El guix de l'enguixat serà de 12 mm mínim i es faran talls a les juntes estructurals de l'edifici. S'evitaran els cops i vibracions que puguin afectar a la pasta durant el seu enduriment.

**Acabats lliscat.** En l'enguixat a bona vista, a la formació d'aresta o de racó, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa i la segona de lliscat. En l'enguixat reglejat o en la formació de reglada de sòcol, la pasta de guix s'ha d'aplicar en dues operacions: una d'estesa entre les mestres, passant el regle i la segona de lliscat. El lliscat s'ha de fer amb guixos fins de primera qualitat, després de la capa d'estesa amb guix gruixut, i aplicat amb llana.

#### Control i acceptació

Comprovació exterior, dues cada 200 m<sup>2</sup>. Comprovació interior, dues cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui lli (rugós, ratllat, picat, esquitxat de morter), que no hagi elements metàl·lics en contacte i que estigui humit en cas d'enguixar. Es comprovarà que no s'afegeix aigua després del pastat. Es verificarà guix segons projecte. Comprovar planor amb regla de 1m. Assaig de duresa superficial de l'enguixat de guix segons les normes UNE 7064 i UNE 7065: el valor mig resultant haurà de ser major que 45 i els valors locals majors que 40.

#### Amidament i abonament

m<sup>2</sup> d'enguixat, realitzat amb pasta de guix, sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manuals amb llana, fins i tot neteja i humitejat del suport, deduint els buits i desenvolupant els matxonels. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 4,00 m<sup>2</sup>, no es dedueixen; > 4,00 m<sup>2</sup>, es dedueix el 100%. Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m<sup>2</sup> en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.

#### 2 APLACATS

Revestiment per a acabats de paraments verticals exteriors o interiors, amb plaques de pedra natural o artificial rebudes al suport mitjançant ancoratges vists o ocults, o bé fixades a un sistema de perfils ancorats al seu torn al suport, amb extradós replè amb morter o no.

#### Components

Plaques de pedra natural o artificial, sistema de fixació, separador de plaques i material de segellat de juntes.

Característiques tècniques mínimes

**Plaques de pedra natural o artificial.** Podran tenir un gruix mínim de 30 mm en cas de pissarres, granits, calcàries i marbres, o de 40 mm en cas de pedres de marès, duent els trepants necessaris per a l'al·lojament dels ancoratges. 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 terrosas.

**Sistema de fixació. Ancoratges:** Sistema de subjecció de l'ancoratge al suport, amb trauejats al suport ataonats amb morter, cartutxos de resina epoxi, fixació mecànica (tacs d'expansió), fixació a un sistema de perfils subjectes mecànicament al suport regulables en tres dimensions, etc... En qualsevol cas no seran acceptables ancoratges d'altres materials amb menor resistència i comportament a l'agressivitat ambiental que els d'acer inoxidable.

**Sistema de fixació de l'aplatat als ancoratges.** Vists, podran ser perfils longitudinals i continus en forma de T, abraçant el cantell de les peces preferentment en horitzontal, d'acer inoxidable o d'alumini lacat o anoditzat. **Ocults,** subjectaran la peça pel cantell, mitjançant un pivot o platina, pivots de diàmetre mínim de 5 mm i una longitud de 30 mm, i platines de gruix mínim de 3 mm, ample de 30 mm i profunditat de 25 mm. Passadors d'ancoratge fixats mecànicament al suport amb perforació de la placa.

**Plaques rebudes amb morter.** Aquest sistema no serà recomanable en exteriors.

**Separador de plaques.** Podrà ser de clorur de polivinil de gruix mínim 1,50 mm.

**Material de segellat de juntes.** Podrà ser beurada de ciment, etc...

#### Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Plaques de pedra, Pel·licula anòdica sobre alumini destinat a l'arquitectura, Acer i Morters.

Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes 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 seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

#### Execució

##### Condicions prèvies

Es verificarà abans de l'execució que el suport està lli. Replanteig dels paraments segons D.T. A cada placa se li hauran practicat les ranures i orificis necessaris per al seu ancoratge al parament de suport. Es realitzarà la subjecció prèvia dels ancoratges al suport per a assegurar la seva resistència. Aquesta subjecció pot ser: amb morter hidràulic (sistema tradicional), cal esperar que el morter prengui i s'endureixi suficientment. No s'usarà escaiola ni guix en cap cas. Es poden emprar acceleradors d'enduriment, amb resines d'ús ràpid. Amb lac d'expansió d'ús immediat.

##### Fases d'execució

Les plaques es col·locaran sustentant-les exclusivament dels ganxos o dispositius preparats per a la seva elevació. La subjecció es confiarà exclusivament als dispositius d'ancoratge previstos i provats abans del subministrament de les plaques. Si es reben els ancoratges amb trauejats de morter, es farà humitejant prèviament la superfície del forat. Els ancoratges es rebran en els orificis practicats en els cantells de les plaques, i en els trauejats oberts en el parament base. En cas de façanes ventilades, els orificis que han de practicar-se en l'aïllament per al muntatge dels ancoratges puntuals s'emplenaran posteriorment amb projectors portàtils del mateix aïllament o retallades del mateix adherits amb coles compatibles. En cas de risc elevat d'incendi de l'aïllament de la cambra per l'acció d'espurnes bufadors de soldadura, etc..., es construiran tallafocs en la cambra amb xapes metàl·liques. Les fusteries, baranes i tot element de subjecció aniran fixats sobre la fàbrica, i mai sobre l'aplatat. Les juntes de dilatació de l'edifici es mantindran a l'aplatat. Es realitzarà un extradós amb morter de ciment en els sòcols i en les peces de major secció.

**Acabats.** En cas d'aplatats ventilats, es realitzarà un rejuntat amb beurada de ciment. En aplacats amb extradossats de morter no es disposaran les juntes plenes, aquestes es segellaran amb morter plàstic i elàstic de gruix mínim 6 mm.

#### Control i acceptació

Comprovació exterior,dues cada 200 m<sup>2</sup>. Comprovació interior, 2 cada 4 habitatges o equivalent. Es comprovarà que el suport estigui lli. Es comprovaran les característiques dels ancoratges (d'acer galvanitzat o inoxidable), el guix i la distància entre els mateixos. Comprovació de l'aplatat amb regla de 2m i rejuntat, si s'escau.

#### Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures: Obertures ≤ 1,00 m<sup>2</sup>, no es dedueixen; Obertures > 1,00 m<sup>2</sup> i ≤ 2,00 m<sup>2</sup>, deducció del 50%; Obertures > 2,00 m<sup>2</sup>, deducció 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

#### 3 PINTATS

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, serralleria i instal·lacions, amb preparació prèvia de la superfície, situats tant a l'interior com a l'exterior, que serveixen com element decoratiu o protector.

##### Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** CTE-DB SE-A, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Acer, Pintat estructures d'acer.

##### Components

Emprimació, pintures, vernissos i additius en obra.

Característiques tècniques mínimes

Emprimació. Preparació de la superfície a pintar, podrà ser: emprimació anticorrosiva, emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferri, emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a guix i ciment, etc...

Pintures i vernissos. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució, aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...); mitjà de dissolució, dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmail, pintura mateïl, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescent i ignífuges, etc...). Aglutinants com cucs cel·lulòsics, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...).

**Additius:** Acceleradors d'assecat, matissadors de lluentor, dissolvents, colorants, tints, pigments, etc...

#### Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig del següent capítol: Pintura.

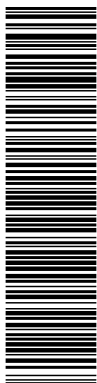
Els materials i equips d'origen industrial, hauran de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

#### Execució

##### Condicions prèvies

L'aplicació es realitzarà segons les indicacions del fabricant i l'acabat requerit. La superfície d'aplicació estarà anivellada i uniforme. La temperatura ambiental no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asseïllament no incidirà directament sobre el pla d'aplicació. En temps plujós se suspendrà l'aplicació en paraments no protegits. Temps d'assecat especificats pel fabricant. S'evitaran, en les zones properes als paraments en període d'assecat, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixin partícules en suspensió.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 156 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Estaran col·locats els marcs de portes i finestres, canalitzacions, instal·lacions, baixants, etc... i es protegiran abans d'iniciar el pintat.

*Superfícies de guix, ciment, ram de paleta i derivats.* S'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb tractament químic; s'eliminaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que duguin dissoltes sals de ferro, s'allaran 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, es substituiran els nusos mal adherits. Es realitzarà una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se sellaran els nusos mitjançant goma laca, assegurant-se que hagi penetrat en els buits dels mateixos i s'escataran les superfícies.

*Superfícies metàl·liques.* Es realitzarà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es realitzarà un rascat d'òxids mitjançant raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual acurada de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

Fases d'execució

*Pintura al tremp.* S'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus del maó, guix 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 del maó o ciment i dues mans d'acabat.

*Pintura a l'oli.* S'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i altra d'acabat, espaiant-les un temps entre 24 i 48 hores.

*Pintura a l'esmail.* S'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui guix, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

*Pintura al ciment.* Dues capes espaiades en mes de 24 hores.

*Pintura plàstica, acrílica, vinílica.* Si és sobre maó, guix o ciment, s'aplicarà una mà d'emprimació selladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, posterior escatat i dues mans d'acabat.

*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.

*Vernis hidròfug de silicona.* Una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans.

*Vernis gras o sintètic.* Es donarà una mà de fons amb vernis diluït i després d'un escatat fi del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

Control i acceptació

Comprovació exterior, una cada 300 m<sup>2</sup>. Comprovació interior, una cada 4 habitatges o equivalent. *Fusta:* humitat, segons exposició (exterior o interior) i nusos. *Maó, guix o ciment:* humitat inferior al 7 % i absència de pols, taques o eflorescències. *Ferro i acer:* neteja de brutícia i òxid. *Galvanització i materials no ferri:* neteja de brutícia i desgreixat de la superfície. *Preparació del suport:* emprimació selladora, anticorrosiva, etc... *Pintat:* nombre de mans. Aspecte i color, escrostonament, falta d'uniformitat, etc...

Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de superfície de revestiment continu amb pintura o vernis, fins i tot preparació del suport i de la pintura, mà de fons i mà/s d'acabat totalment acabat, i neteja final.

**SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS**

**SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL**

- E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
- EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- EE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
- EE44 CONDUCTES CIRCULARS DE MATERIALS COMPOSTOS
- 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO
- EE44C543H187.

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

Conductes flexibles muntats superficialment.

S'han considerat els materials següents:

- Capes d'alumini, fibra i PVC
- Alumini, espiral d'acer i alumini encolat

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

- Col·locació dels suports per a muntatge superficial
- Col·locació dels tubs recolzats sobre estructura, i connectats per mitjà de maniguets i accessoris

**CONDICIONS GENERALS:**

Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.

S'han d'instal·lar els conductes muntats superficialment.

Cal que el recorregut d'aquests tubs no canviï de direcció bruscament, les corbes han de ser de radi ampli, i no hi ha minims específics.

Les unions s'han de fer amb maniguets mascles i accessoris del mateix diàmetre nominal.

La fixació als accessoris s'ha de fer amb abraçadora extensible de fleixos de xapa galvanitzada de 0,5 mm i passador de corda de piano.

Cal que durant el recorregut recolzin en tota la seva llargària sobre una estructura (cels rasos, etc.), perquè la seva extrema flexibilitat n'impossibilita la sustentació per suport d'abraçadores.

Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.

Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.

Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.

Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

**5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**

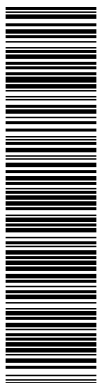
**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació:
- Verificació radi cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent
- Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes
- Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 157 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFB383E66CD921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes:
- Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals.
- Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte.
- Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rigidament i quedar segellades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:  
Les tasques de control a realitzar són les següents:  
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

- EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- EE5 CONDUCTES RECTANGULARS
- EE51 CONDUCTES RECTANGULARS DE LLANA MINERAL

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO  
EE51Q10H8P.

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

Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o polisocianurat, muntat.  
S'han considerat els tipus de col·locació següents:  
- Conductes de fibra mineral o polisocianurat encastats en cel ras  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
Conductes de fibra mineral o polisocianurat:  
- Col·locació dels suports dels conductes  
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes  
- Segellat de les unions  
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de conductes, etc.

CONDICIONS GENERALS:  
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Ha de quedar fixat solidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció dispostat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.  
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.  
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es fan servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.  
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.  
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.  
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació  $\leq 10^\circ$  respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.  
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.  
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT:  
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.  
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.  
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plec i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.  
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar  $\geq 25$  mm sobre cada peça que s'ha d'unir.  
El recobriments ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:  
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.  
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.  
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.  
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.  
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT:  
La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura  $\geq 10^\circ\text{C}$ .

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

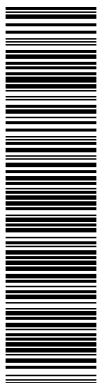
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.  
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:  
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).  
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.  
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLISOCIANURAT:  
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 158 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93E6C9D2BE811A68E484060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA  
EEH PLANTES DE REFREDAMENT D'AIGUA I BOMBA DE CALOR

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EEH5IAEJ,EEH5IBL0,EEH5IBL1,EEH5IBL2.

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

Plantes refredadores d'aigua o bomba de calor muntades sobre bancada.

S'han considerat els següents tipus d'aparells:

- Plantes refredadores d'aigua o bomba de calor condensades per aire, amb ventiladors axials o centrífugs, equipades amb compressor hermètic rotatiu o alternatiu
- Plantes refredadores d'aigua o bomba de calor condensades per aire, amb ventiladors axials o centrífugs, equipades amb compressor semihermètic alternatiu o de cargol
- Plantes refredadores d'aigua o bomba de calor condensades per aigua equipades amb compressor hermètic rotatiu o alternatiu
- Plantes refredadores d'aigua o bomba de calor condensades per aigua equipades amb compressor semihermètic alternatiu o de cargol

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació de l'aparell a la bancada
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Connexió al circuit de control
- Connexió dels tubs del circuit d'aigua
- Connexió a la xarxa de drenatge
- Posada en marxa del equip
- Prova de servei
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura de suport pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació dispostat pel fabricant. No s'han de transmetre vibracions ni sorolls a l'estructura de suport.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.

Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment han de situar-se en emplaçaments que permetin la plena accessibilitat de totes les seves parts, atenent als requeriments mínims més exigents entre els marcats per la reglamentació vigent i les recomanacions del fabricant.

Per aquells equips proveïts d'elements que per una o altre raó hagin de quedar ocults, s'ha de preveure un sistema de fàcil accés per mitjà de portes, mampares, panells o altres elements. La situació exacte d'aquests elements d'accés ha de ser indicada durant la fase de muntatge i quedarà reflectida en els plànols finals de la instal·lació.

Les parts mòbils de l'aparell, com ara ventiladors i comportes, s'han de poder moure lliurement sense entrar en contacte amb elements de l'obra, el conducte o la pròpia instal·lació.

Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica, la de protecció elèctrica, i la de control, amb cables de les seccions i tipus indicats a les instruccions tècniques del fabricant i que compleixin les especificacions fixades a les seves partides d'obra.

La instal·lació elèctrica de potència i la de control no poden anar sota el mateix conducte. En cas d'anar muntada sota una canal, aleshores han d'anar en compartiments diferents.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió.

No ha de ser possible el contacte accidental amb les parts elèctricament actives un cop acabades les feines de muntatge.

Els cables elèctrics han de quedar subjectats per la coberta a la carcassa de la caixa de connexions o de l'aparell, de manera que no es transmetin esforços a la connexió elèctrica.

Els conductors de fase, el neutre i el de protecció, han de quedar rigidament fixats mitjançant pressió de cargol als borns de connexió.

No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs, canals o cables) i els components de l'equip.

Els cables elèctrics han d'entrar als aparells pels punts previstos pel fabricant.

Les connexions dels equips i aparells a les canonades ha d'estar feta de manera que entre la canonada i l'aparell no es transmeti cap esforç, degut al propi pes i les vibracions.

Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.

Els aparells han de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.

La prova de servei ha d'estar feta.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'aparell.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.

Les connexions de la instal·lació frigorífica i les connexions de desguàs han de ser estanques. Han d'anar segellades amb el sistema d'estanquitat aprovat pel fabricant.

Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.

No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.

Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovació de la correcta execució del muntatge: que els equips i materials instal·lats es corresponen amb els especificats al projecte i els contractats amb l'empresa instal·ladora.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFB3E3E6E6C921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Comprovació de la correcta conducció dels ventiladors
- Comprovació de la situació de l'element en quan a la seva accessibilitat i distància respecte altres elements segons projecte i especificació dels fabricants.
- Verificació que hi ha instal·lats dispositius de control i protecció:
- Dispositius de seguretat de pressió, pressostats d'alta i baixa
- Protecció tèrmica dels motors
- Protecció contra el gel
- Interruptor de flux
- Control de capacitat de líquid refrigerant
- Relé de retard de temps
- Verificació i amidament de característiques de funcionament dels equips: pressions, temperatura, potència elèctrica consumida, cabals d'aigua i pèrdua de càrrega en evaporadors.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
S'han de controlar totes les plantes refredadores i bombes de calor.

- CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:  
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
  - Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
  - Certificat de posta en marxa de fabricant
  - Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
  - Manteniment de la instal·lació segons RITE
  - Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

- EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- EEJ UNITATS CLIMATITZADORES EMISSORES I UNITATS D'INDUCCIÓ
- EEJ7 FAN-COILS PER A CONDUCTES

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

##### EEJ7IKCH.

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

- Fan-coils acoblats al conducte.  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
  - Fixació de la unitat en el seu emplaçament
  - Connexió del circuit d'aigua
  - Connexió al conducte
  - Connexió del conducte de recollida de condensats, si és el cas
  - Connexió a la xarxa elèctrica
  - Connexió al termostat i altres comandaments, si és el cas
  - Posada en marxa de l'equip
  - Prova de servei
  - Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:  
Ha de quedar sòlidament fixat en el seu lloc d'emplaçament.  
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Ha d'estar connectat al conducte al que dona servei. La unió amb el conducte ha de ser estanca.  
Ha d'estar connectat al circuit d'aigua de la instal·lació centralitzada de condicionament.  
La sortida de condensats, quan n'hi hagi, ha d'estar connectada a la xarxa corresponent.  
Totes les unions del circuit d'aigua han de ser estanques.  
Ha d'estar connectat a la xarxa d'alimentació i protecció elèctrica.  
Si l'aparell no té termostat intern, aleshores ha de quedar connectat al termostat ambient.  
Si disposa d'altres comandaments, com ara un programador horari, etc. ha de quedar connectat als mateixos.  
L'espai lliure d'accés a l'aparell ha de ser suficient per a permetre d'extreure i manipular el filtre, i fer el manteniment general de l'aparell.  
Els tubs han d'anar col·locats sobre suports adients.  
No s'han de transmetre esforços entre l'aparell i els elements de la instal·lació.  
Totes les alimentacions, retorns i desguassos han d'anar convenientment aïllats.  
L'aparell ha de funcionar sota qualsevol condició de càrrega sense produir vibracions o sorolls inacceptables.

- Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
  - Nivell: ± 2 mm

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.  
L'estanquitat de les unions s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip, o en el seu defecte amb mètodes aprovats pel fabricant.  
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la del motor del ventilador.  
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.  
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.  
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.  
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.  
No s'han de forçar els tubs ni les boques de connexió en el moment de fer les unions.  
Les connexions han de ser fàcilment desmuntables per tal de facilitar l'accés a l'equip en cas de reparació o substitució.  
Els accessoris de l'equip com ara vàlvules, instruments de mesura i control, maniguets antivibradors, filtres, etc. han d'instal·lar-se abans de la part desmuntable de connexió, cap a la xarxa de distribució.  
La posada en marxa de l'equip i la prova de servei han de ser fetes per personal especialitzat.  
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

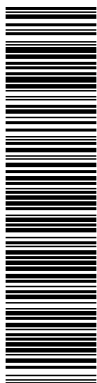
#### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).  
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 160 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD92BEE811A68EA840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.  
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.  
UNE-EN 60335-1:2002 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.

#### 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

##### CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Comprovació de la correcta ubicació dels elements absorbents de vibracions segons indicacions del fabricant.
- Control específic als fan-coils:
- Control de la situació dels fan-coils
- Verificació de la correcta instal·lació del sistema de recollida d'aigua i condensats.
- Verificació de la no existència de bosses d'aire, instal·lació dispositius de purga.
- Proves de funcionament. S'han de verificar les condicions de funcionament dels fan-coils: Atrencada/Aturada, sentit del gir del motor, temperatures, cabals d'aire, consum elèctric, funcionament dels elements de regulació i presència de filtres.
- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.

##### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del nivell sonor. Estudi acústic.
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

##### CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar un nombre d'aparells, determinat en cada cas per la DF, s'ha de comprovar especialment els situats en zones més desfavorables i s'ha de procurar mostrejar les diferents zones.

##### INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

EEK1 REIXETES D'IMPULSIÓ O RETORN D'UNA FILERA D'ALETES FIXES HORIZONTALS

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EEK1IIB6.

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

Reixetes d'impulsió o retorn d'alumini.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Fixades al bastiment
  - Recolzades sobre el bastidor
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reixetes fixades al bastiment:

- Col·locació del bastiment de muntatge
- Fixació de la reixeta al bastiment

Reixetes recolzades sobre bastiment:

- Col·locació de la reixeta a pressió en el seu allotjament

##### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar plana sobre l'allotjament.

La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos o a pressió.

La reixeta recolzada sobre el bastiment, ha de quedar situada en el seu allotjament i exercir una certa pressió. Ha de ser manipulable manualment.

Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.

Si la unitat terminal de retorn no incorpora cap dispositiu de recollida de brutícia, la seva part inferior ha de quedar a una distància mínima de 10 cm del terra.

Si la unitat terminal d'impulsió permet l'entrada d'un cos estrany de grandària superior o igual a 10 mm, aleshores aquesta ha d'anar col·locada a una distància mínima de 2 m del terra, mesurada respecte a la seva part inferior.

##### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

##### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

##### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS

EEK8 DIFUSORS LINALS

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

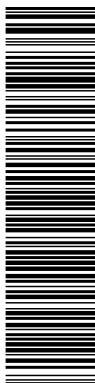
Elements per a la formació de difusors lineals de sortida d'aire.

S'han considerat els tipus d'elements següents:

- Element frontal amb plènum de connexió i comporta de regulació
- Element d'acabat per a la formació de cantonades a 90°

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

En els trams frontals:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE66C9DBE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Replanteig de la instal·lació
  - Fixació i anivellació del plènum a l'obra pels suports de suspensió
  - Muntatge del difusor al plènum
  - Unió dels difusors entre si i anivellació del conjunt amb el cel ras
  - Orientació de la sortida d'aire
  - Connexió de la tovera al conducte de l'aire
  - Ajust de la comporta de regulació
  - Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls, etc.
- En les peces d'acabat per a la formació de cantonada:
- Fixació de l'angle als trams adjacents de la instal·lació
  - Anivellació amb el cel ras
  - Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls, etc.

#### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Els plènums han d'estar col·locats suspesos de l'obra pels punts de subjecció.  
Els elements que conformen el difusor lineal han de quedar enrasats al cel ras amb els accessoris d'instal·lació adients.  
El muntatge i la connexió dels diferents trams que conformen la instal·lació han d'estar fets segons les especificacions de la DT del fabricant. Tota la instal·lació ha d'estar feta amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant o bé expressament aprovats per aquest. Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.  
No es poden transmetre esforços entre trams adjacents de la instal·lació ni entre la instal·lació i els elements de l'obra.  
La unió entre els difusors i els plènums ha de ser estanca.  
Els plènums han de quedar connectats al conducte de subministrament d'aire per la boca de connexió. La unió ha de ser estanca.  
No es poden transmetre esforços entre la tovera i el conducte.  
La unió ha de permetre el moviment de la comporta de regulació.  
El difusor lineal ha de quedar muntat i en condicions de funcionament.

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.  
El procés de muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada per aquest.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.  
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.  
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.  
Un cop acabades les tasques de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges, retalls de tubs, etc.

#### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).  
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

- EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- EEU MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
- EEUE DIPOSITOS D'INÈRCIA

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EEUEI621.

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

Instal·lació de dipòsits d'inèrcia tèrmica, amb connexions roscades.

- S'han considerat els tipus de dipòsits següents:
- Dipòsit d'inèrcia de planxa d'acer galvanitzat, amb aïllament de poliuretà rigid i recobriments exterior d'alumini
  - Dipòsit d'inèrcia de planxa d'acer galvanitzat amb aïllament de polietilè reticulat i recobriments exterior de plàstic
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
  - Replanteig de la unitat d'obra
  - Col·locació del dipòsit en el seu emplaçament
  - Neteja de l'interior dels tubs
  - Preparació dels extrems dels tubs i execució de les connexions hidràuliques
  - Prova de servei
  - Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, etc.

#### CONDICIONS GENERALS:

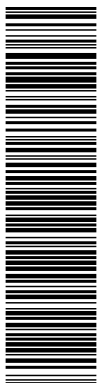
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.  
Els elements de mesura, control, protecció i maniobra s'han d'instal·lar en llocs visibles i fàcilment accessibles, sense necessitat de desmuntar cap part de la instal·lació, particularment quan compleixin funcions de seguretat.  
Les parts de l'equip que necessitin operacions periòdiques de manteniment han d'estar situades en emplaçaments que permetin una accessibilitat plena.  
El dipòsit ha de quedar anivellat i aplomat.  
La instal·lació haurà d'estar protegida contra congelacions en cas de glaçada.  
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular.  
La prova de servei ha d'estar feta.  
Distància als paraments laterals: >= 15 cm  
Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat (posició vertical): ± 5 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 5 mm

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.  
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.  
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.  
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.  
Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.  
Abans d'efectuar les unions, es repassaran i netejaran els extrems dels tubs per eliminar les rebabes que hi puguin haver. Els extrems de les canonades han d'estar

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 162 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FF8C83E5EE6CD92BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

preparats d'acord amb el sistema de connexió que s'hagi de fer. Entre les dues parts de les unions s'ha d'interposar el material necessari per a l'obtenció d'una estanquitat perfecta i duradora, a la temperatura i pressió de servei.  
No es retiraran les proteccions de les boques de connexió fins que no es procedeixi a la seva unió.  
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV2 ELEMENTS D'OBTENCIÓ DE DADES PER A REGULACIÓ ELECTRÒNICA

### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EEV21A00.

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

Elements de mesura per a la presa de dades en instal·lacions de climatització.

S'han contemplat els següents tipus d'elements:

- Sondes de temperatura, pressió, humitat relativa, pressió diferencial de l'aire i de qualitat de l'aire
- Termòstats
- Presòstats
- Humidòstats
- Interruptors de cabal

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Connexió a l'equip de regulació
- Fixació del termòstat al parament
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

La part sensible de l'equip de mesura ha de quedar exposada al fluid o element del que es volen pendre les lectures, de la manera especificada pel fabricant.

Les connexions elèctriques i de dades han d'estar fetes. Les connexions s'han de fer d'acord amb el sistema de connexió de l'equip.

Les parts dels equips que s'hagin de manipular han de ser accessibles.

La distància entre els equips i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment i no ha d'afectar la presa de dades. S'han de respectar les distàncies d'instal·lació i les recomanacions d'ubicació especificades a la DT del fabricant.

S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Ha d'estar feta la prova de servei.

### 2.- CONDICIONS DEL PROCES D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la dels aparells.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.

Les proves i ajustos sobre els equips han de ser fetes per personal especialitzat.

Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrant com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

### 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

#### CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Verificació de la instal·lació de tots els aparells previstos en projecte.
- Control de la col·locació adequada de sondes i termòstats: alçada, zona aïllada d'influències perturbadores de la lectura de temperatura.
- Verificació del cablejat, aïllament de la coberta, aïllament de pertorbacions elèctriques, apantallament, distàncies respecte senyals forts.
- Verificació de l'ajust de sondes amb aparells de mesura calibrats.

#### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Proves finals globals a tota la instal·lació:
- Prova de funcionament. S'ha de realitzar al fer les proves de funcionament dels equips als que estan instal·lats els elements de regulació, calderes, climatitzadors, fan-coils, etc.
- Verificació de l'actuació dels elements de regulació sobre el dispositiu al que estan associats.
- En instal·lacions amb control centralitzat (PLC o PC) es comprovarà:
- Lectures
- Actuacions dels elements
- Actuació del sistema de control que realitza la regulació (funcionament per paràmetres de funcionament).

#### CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 163 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFB3E3E6C92BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

S'ha de comprovar el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global. En qualsevol altre cas la DF ha de determinar la intensitat de la presa de mostres.

#### INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

EE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

EEV4 CABLEJAT D'INSTAL·LACIONS DE REGULACIÓ I CONTROL

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EEV42002,EEV42001,EEV42004.

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

Elements per a la regulació, control, supervisió i gestió d'instal·lacions, muntats i connectats.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Material per a la instal·lació elèctrica de punts de control
- Cables per a la transmissió i recepció de dades

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

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels elements que componen la unitat d'obra
- Estesa de cables i tubs
- Execució de les connexions
- Retirada de l'obra del embalatges, retalls de cables, etc.
- Prova de servei

#### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Els elements han de quedar instal·lats i en condicions de funcionament.

Ha d'estar feta la prova de servei, que cal que aprovi la DF.

#### CABLES DE DADES:

El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

S'han de dur a terme amb l'utilatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els cables de dades s'han de muntar protegits dins de conductes (tubs, canals o safates) exclusius per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació i separats físicament del cables de la instal·lació elèctrica. No s'admet cap altre cable conductor aliè a la instal·lació.

La secció interior del tub protector ha de ser  $\geq 1.3$  vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

Les connexions a les diferents xarxes de servei es faran un cop tallats els corresponents subministraments.

Un cop instal·lats els elements, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, tubs, etc.

#### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

MATERIAL PER A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA DE PUNTS DE CONTROL:

Unitat de quantitat realment instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

#### CABLES DE DADES:

m de llargària realment col·locat, amidat segons les especificacions de la DT.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFC TUBS DE POLIPROPILE

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EFC17C22,EFC16C22.

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

Conduccions amb tub de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, amb les unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.

S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:

- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)

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

- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.

#### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

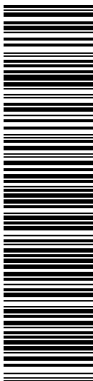
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.

Les unions entre tubs s'han de fer per soldadura amb material d'aportació.

Els canvis de direcció, els ramals, les brides i les reduccions s'han de fer per mitjà dels accessoris adequats de polipropilè. Les unions s'han de fer per acoblament i soldadura amb material d'aportació.

El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que queda s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir  $\geq 3$  mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.

La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a  $\geq 300$  mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E66CD92BE811A69EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

**COL-LOCACIÓ SUPERFICIAL:**

Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.

Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.

En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.

La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.

Distància entre suports:

DN (mm)	Distància entre suports (mm) en trams verticals	Distància entre suports (mm) en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

**COL-LOCACIÓ SOTERRADA:**

La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.

Gruix del llit de sorra:  $\geq 15$  cm

Reblert (sense trànsit rodat):  $\geq 60$  cm

Reblert (amb trànsit rodat):  $\geq 100$  cm

El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.

Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.

En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.

Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CONDICIONS GENERALS:**

La descarrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.

Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.

La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tancar els extrems oberts.

Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.

Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfrantar l'aresta exterior.

Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegat les brosses.

En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

**COL-LOCACIÓ SOTERRADA:**

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.

Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.

El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.

Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.

Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).

Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.

Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.

No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**TUBS:**

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.

**COL-LOCACIÓ SOTERRADA:**

No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

La normativa ha de ser l'especifica a l'ús a què es destini.

EF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

EFQ AÏLLAMENTS TÈRMCIS PER A TUBS

**0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO**

EFQ33CCM,EFQ33CBM.

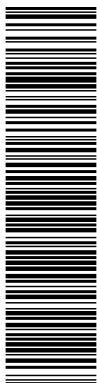
**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.

S'han considerat els materials següents:



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 165 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

- Tubs rígids de llana de vidre aglomerada amb resines termoestables oberts per una generatriu
  - Tubs amb escumes elastomèriques
  - Tubs rígids de poliestirè expandit formats per dues peces amb els dos extrems longitudinals encadellats
  - Tub flexible de polietilè expandit i obert per una generatriu
  - Tubs rígids de llana de roca aglomerada amb resines fenòliques, oberts per una generatriu
- S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un lloc fàcilment accessible (muntants, etc.)
  - Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
  - Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)

#### CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.  
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.  
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.  
En aïllaments amb poliestirè expandit, les peces s'uneixen entre si pels extrems longitudinals encadellats. La unió per testa amb les peces veïnes s'ha de realitzar a tocar.  
En aïllaments amb polietilè expandit, s'han d'enganxar entre ells els llavis del tall longitudinal, així com la unió de camises veïnes, que han de quedar a compressió.  
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser  $\leq 15^{\circ}\text{C}$  per sobre de la temperatura ambient.

#### 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.

#### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.  
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).  
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

#### 5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

##### CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant:
- Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub.
- Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potència màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.

##### CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

##### CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

##### INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

EN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

EN3 VÀLVULES DE BOLA

#### 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

EN317727,EN316727.

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

Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.

S'han considerat els elements següents:

- Vàlvules roscades amb actuator elèctric o pneumàtic.
- Vàlvules embridades amb actuator elèctric o pneumàtic
- Vàlvules manuals roscades
- Vàlvules manuals per a soldar entre tubs
- Vàlvules manuals embridades
- Vàlvules per anar a pressió

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada

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

Vàlvula de bola amb actuator:

- Neteja de l'interior del tub i de les rosques si és el cas.
- Preparació de les unions amb cintes en el cas de les connexions amb rosca
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Connexió de l'actuator a la xarxa corresponent (elèctrica o pneumàtica)
- Prova de servei

Vàlvules de bola metàl·liques soldades:

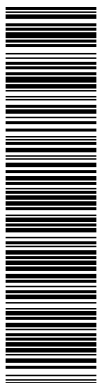
- Neteja dels extrems dels tubs i vàlvules
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

Vàlvules de bola per a col·locar roscades:

- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei

Vàlvula de bola per encolar o embridar:

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 166 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

- Neteja de l'interior dels tubs
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova d'estanquitat

**CONDICIONS GENERALS:**

Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.  
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.  
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.  
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.  
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.  
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Toleràncies d'instal·lació:  
- Posició: ± 30 mm

**MUNTADES SUPERFICIALMENT:**

L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.  
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

**MUNTADES EN PERICÓ:**

L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.  
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.  
En el cas de vàlvules embridades, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè es puguin col·locar i treure tots els cargols de les brides.

**VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR:**

S'ha de connectar la vàlvula a la xarxa corresponent i l'actuador a la xarxa elèctrica o pneumàtica.

**VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES SOLDADES:**

Les soldadures han de ser estanques a la pressió de treball.  
La soldadura no ha de tenir cap defecte, ja sigui osca, fissura, inclusió d'escòria o porus.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CONDICIONS GENERALS:**

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.  
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.  
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.  
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.  
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.  
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.  
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.  
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.

**VÀLVULES DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:**

Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.  
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.  
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.  
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

**VÀLVULES DE BOLA METÀL·LIQUES SOLDADES:**

Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar les superfícies per unir de greix, òxids i pintura, i s'ha de tenir cura que quedin ben seques.  
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.  
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

**VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR:**

La connexió dels actuadors d'aquestes vàlvules s'ha de realitzar amb la xarxa elèctrica o pneumàtica fora de servei.  
Quan l'actuador sigui pneumàtic les connexions amb la xarxa han de ser estanques.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

La normativa ha de ser l'especifica a l'ús a què es destini.

**VÀLVULA DE BOLA AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:**

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

ENE FILTRES

**0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO**

ENE16304.

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

Filtres coladors roscats, embridats o d'extrems ranurats muntats entre tubs.

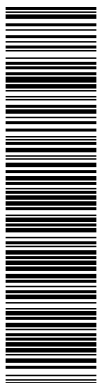
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i fixació de la peça a la canonada
- Prova de servei

**CONDICIONS GENERALS:**

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.  
Ha de portar una placa metàl·lica d'identificació per a localització en l'esquema de la instal·lació.  
Les parts del filtre que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.  
La distància entre el filtre i els elements que l'envolten ha de ser suficient per permetre'n el desmuntatge i manteniment.  
Els eixos del filtre i de la canonada han de quedar alineats.  
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.  
El pes de la canonada no ha de descansar sobre el filtre.  
Les unions han de ser estanques.  
El sentit de circulació del fluid a dintre del filtre ha de coincidir amb la marca gravada al cos.  
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels equips han d'estar fets amb els

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 167 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBFC93E66CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.  
Ha de quedar feta la prova de la instal·lació.  
Toleràncies d'execució:  
- Posició: ± 10 mm

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.  
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.  
Les unions roscades s'han de preparar amb estopa, pasta o cintes d'estanquitat.  
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre les rosques.  
L'estanquitat de les unions embudades o les de tuberies d'extrem ranurats s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats pel fabricant, o bé, amb junts expressament aprovats per aquest.  
El tub de connexió ha d'estar lliure d'obstruccions.  
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.  
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.  
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.  
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.  
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de carrils, tubs, cables, etc.

## 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

## 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La normativa ha de ser l'especifica a l'ús a què es destini.

- K PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI
- K2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
- K21 ENDERROCS, ARRECADES, REPICATS I DESMUNTATGES
- K21E DESMUNTATGES I ARRECADES D'INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

## 0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

K21EF011.

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

Arrencada i desmuntatge, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de climatització, calefacció i ventilació mecànica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Desmuntatge de calderes
- Arrencada de radiador
- Arrencada de tubs de calefacció
- Arrencada d'unitat exterior d'aire condicionat
- Arrencada d'unitat interior d'aire condicionat

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

- Operacions de preparació
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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

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

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

S'han de senyalitzar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

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

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element, si la seva amplària és > 35 cm i la seva alçada és <= 2 m.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

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

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

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador per la DF i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.

Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.

Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.

Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill.

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

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>168</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A69EA840609C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocuments.do>

### 3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARRENCADA O DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ O COMPONENTS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ O VENTILACIÓ:  
Unitat d'element realment desmuntat, inclos l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

ARRENCADA DE TUB DE CALEFACCIÓ:  
m linial de tub realment arrencat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE SUPERFICIAL:  
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.

### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones minimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.  
\* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

### 4 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació  
**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

**Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis.** RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

**Correcció d'Erres del Reial Decret 47/2007**, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

**Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias.** Instrucción 9/2004.

**Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.** Resolució 4/11/1988.

**Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió.** D 363/2004.

**Guia Tècnica de aplicació al Reglament Electrotècnic de Baja Tensión.** Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

**Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitages.** Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

### UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

### 4.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

### Components

**Llumeneres:** Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

**Accessoris per fluorescència:** reactància, condensador i cebadors.

**Làmpades:** s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lumens i l'índex de rendiment de color.

**Característiques tècniques mínimes.**

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

**Control i acceptació.**

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància min. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

### Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

### Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

### Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclos l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

### 4.2 Emergència

És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

### Components

**Llumeneres:** Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.

**Làmpades:** Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.

**Bateria:** La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.

**Equips de control i unitats de comandament:** Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.

El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.

**Característiques tècniques mínimes.**

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.

**Control i acceptació.**

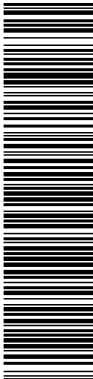
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància min. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

### Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 169 de 265	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFB3C93EE6CD2BE811A68EA840B09C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portall/verificar/Documentos.do>

#### Verificacions

Les llumeneres es situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.

La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

#### Amidament i abonament

ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

#### SUBSISTEMA SEGURETAT

##### 1 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Conjunt d'elements que componen la instal·lació per a la detecció, el control i l'extinció de l'incendi, i també la transmissió d'alarma als ocupants de l'edifici.

##### Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. CTE DB SI, Seguretat en cas d'incendis. DB SU2, Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxada i DB SU4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

**Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, RIPCI.** RD 1942/93.

**Designación del laboratorio general de ensayos e investigaciones com a organisme de control per la certificació de productes.** RD 1942/1993.

**Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002.** RD 842/2002.

**UNE.** UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización. UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

**UNE-EN ISO 140-4:** Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

**UNE-EN ISO 140-5:** Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

**UNE-EN ISO 140-7:** Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

**UNE-EN ISO 717:** Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

**UNE-EN ISO 717-1:** Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

**UNE-EN ISO 717-2:** Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

##### Components

**Extintors portàtils:** Aparell portàtil d'extinció, de pes i dimensions adequades pel seu transport i ús manual.

**Sistema de columna seca:** Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: presa d'aigua a façana, columna ascendent d'acer galvanitzat, sortida de planta i clau de seccionament.

**Sistema de boques d'incendi:** Instal·lació d'extinció per a ús exclusiu dels bombers formada per: font de proveïment d'aigua, xarxa de canonades i Boca d'Incendi Equipada.

**Sistema de detecció i alarma:** Instal·lació que fa possible la detecció i posterior transmissió d'un senyal d'alarma a l'edifici. Està formada per: centraleta, detectors i xarxa elèctrica independent.

**Sistema d'extinció automàtica:** Instal·lació que fa possible la detecció i posterior extinció automàtica de l'incendi. Està formada per: presa d'aigua de la xarxa, dipòsit acumulador, grup de pressió, ruixadors, tubs de distribució, columna i vàlvules.

**Hidrants exteriors:** Aparell hidràulic connectat a la xarxa d'abastament d'aigua.

**Senyalització dels recorreguts d'evacuació:** Plaques de senyalització dels diferents components de la instal·lació de protecció i extinció d'incendis.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació i les corresponents a les especificades en les normes UNE corresponent a cada component.

##### Control i acceptació

Es realitzarà la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, comprovant que coincideix allò subministrat a l'obra amb el que hi ha indicat en el projecte tan pel que fa a mides, qualitats i materials.

##### Execució

**Extintors portàtils:** Poden ser de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible. Alcària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 50 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Sobre parets: el suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament. Dins d'armari i muntat superficialment: l'armari ha de quedar fixat sòlidament, pla, aplomat i anivellat sobre el paviment. Sobre rodes: l'extintor ha d'anar col·locat sobre el seu suport mòbil de forma estable i segura, de tal manera que permeti el seu transport sense perill de dependre's.

**Sistema de columna seca:** Presa d'aigua a façana. Els ràcord seran de 70mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o ninxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del ninxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alcària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Sortides de planta. Els ràcord seran de 45mm amb tapa. Columna ascendent d'acer galvanitzat DN 80mm. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamur no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

**Sistema de boques d'incendi:** Presa d'aigua. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Les vàlvules i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La connexió siamesa, així com la vàlvula d'accionament, han d'anar connectades directament a la canonada de la columna seca. La palanca de la vàlvula de seccionament de les boques tipus IPF-40, ha de quedar inclosa dins de l'armari o ninxol de la connexió siamesa. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm. Si porta bastiment ha de quedar anivellat, aplomat i enrasat amb la paret, amb les frontisses al costat inferior. Fondària del ninxol: 300 mm. Si està muntat en armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret, amb les frontisses al costat inferior. La porta ha de girar lliurement i el pany ha d'obrir i tancar amb facilitat. Els enllaços ràpids han de quedar tapats amb les tapes corresponents. Alcària entre enllaços ràpids des del paviment: 900 mm. Tub d'acer galvanitzat. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris corresponents al tipus d'unió amb que s'executi la conducció (accessoris roscats o soldats). Si cal aplicar un element enroscat, no s'ha d'enroscar al tub, s'ha d'utilitzar el corresponent enllaç de con elàstic de compressió. El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamur no hi pot quedar cap accessori. La superfície del tub o del calorífugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre. La separació entre els tubs o entre aquests i els paraments ha de ser >= 30 mm. Aquesta separació ha d'augmentar convenientment si han d'anar aïllats. Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub. Distància entre suports: en vertical cada 2 o 6 metres depenent del diàmetre, en horitzontal de 0,8 a 6 metres depenent del diàmetre. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 2 mm/m, <= 15 mm/total. Si la unió és roscada, l'estanquitat dels accessoris s'ha d'aconseguir preferentment amb tefló. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.

**Boca d'Incendi Equipada.** Poden ser del tipus BIE 25 o BIE 45 en funció del diàmetre del ràcord. Boques d'incendi tipus BIE-25 i BIE-45 amb armari, muntades superficialment a la paret. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: fixació de l'armari a la paret, connexió a la xarxa d'alimentació, col·locació de la tapa de l'armari amb la inscripció "Trenqueu-lo en cas d'incendi". La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La vàlvula i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. La vàlvula s'ha de connectar directament a la xarxa d'alimentació. L'armari ha de quedar anivellat, aplomat i sòlidament fixat a la paret. Els enllaços per a la connexió dels elements han d'estar sòlidament fixats a aquests elements. El vidre de la tapa ha de quedar

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 170 de 265	SIGNATURES <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CDBE811A68E48406B09C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

fixat sòlidament. Alçària del centre de l'armari al paviment: 1500 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horizontalitat i aplomat: ± 3 mm. Les unions rosacades han de quedar segellades amb cinta d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.

**Sistema de detecció i alarma:** Centraleta. Ha d'estar fixada sòlidament en posició vertical mitjançant tacs i visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i anivellats. La porta ha d'obrir i tancar amb facilitat. Ha d'anar connectada a la xarxa d'alimentació i a cada sistema de detecció de la zona. Alçària des del paviment: 1200 mm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm, horizontalitat: ± 3 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. Les connexions es faran amb els estris adequats. Detectors poden ser: iònics de fums, tèrmics de fum, termovelocimètrics, detectors de CO. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. La base s'ha de fixar sòlidament a la superfície mitjançant tacs i visos. El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base. Els detectors autònoms de CO: Els senyals lluminosos d'alarma i servei han de quedar encarats al punt d'accés a la zona que han de protegir; han d'anar connectats a la xarxa general d'alimentació elèctrica, a 230 V. Detectors de fums, gas, de CO i tèrmics no autònoms: El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir; han de quedar connectats pel sistema de dos conductors a la xarxa que els correspon, d'una central de detecció, a 24 V. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Les connexions es faran amb els estris adequats. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalcatges, retalls de cables, etc.). Xarxa elèctrica: veure capítol corresponent a electricitat.

**Sistema d'extinció automàtica:** Serà l'adequat al tipus de foc previsible i la configuració del sector d'incendi. Caldrà un estudi o projecte específic.

**Hidrants exteriors:** L'eix d'enllaç ràpid ha de quedar vertical i encarat cap amunt. Tot el conjunt ha de quedar fixat sòlidament al fons del pericó, que ha de complir les condicions fixades en el plec de condicions de la seva partida d'obra. La vàlvula de tancament i les unions han de ser estanques a la pressió de treball. Ha d'anar connectat a la xarxa d'alimentació. Les boques han de quedar tapades amb les tapes corresponents.

**Senyalització dels recorreguts d'evacuació:** L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport en la posició indicada a la D.T., amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la D.F. Ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació. La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal. El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat. Toleràncies d'execució: nivell: ± 5 mm, aplomat: ± 1 mm/15 cm. El parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat. No s'han de produir danys a la pintura ni bonyos a la planxa durant la col·locació. No s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.

**Control i acceptació**  
Comprovar característiques dels detectors, posadors, elements de la instal·lació, mànegues i ruixadors, així com la seva ubicació i muntatge. Instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció. Prova hidràulica de mànegues i ruixadors, i prova de funcionament dels detectors i de la central.

**Verificacions**  
**Elements:** Tipus, col·locació, fixació i situació. A les Bies i a la columna seca caldrà fer prova d'estanquitat i resistència mecànica abans de la posta en servei. Dades de la central de detecció d'incendis.  
**Tubs:** Material, diàmetre i subjecció. Xarxa de canonades d'alimentació als equips de mànega i ruixadors: característiques i muntatge.

**Amidament i abonament**  
ut els elements.  
ml els tubs.

#### SUBSISTEMA CONNEXIONS

##### 1 ELECTRICITAT

**Normes d'aplicació**  
**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.  
**Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias.** RD 842/2002.  
**Procedimiento administrativo para a la aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.** D 363/2004. Instrucción 7/2003.  
**Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges.** Instrucció 9/2004.  
**Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.** DOGC 30/11/1988.  
**Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.** RD 3275/82.  
**Normes sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación.** BOE: 26/6/84.  
**Reglamento de líneas aéreas de alta tensión.** D 3151/1968.  
**Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.** RD 1955/2000.  
S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019.**  
**Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT.** BOE.183. 1.08.84.  
**Reglamento de contadores de uso corriente clase 2.** RD 875/1984.  
**Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión.** RD 7/1988.  
**UNE.** Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.  
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.  
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de fachadas y de fachadas.  
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos  
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción  
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.  
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

##### 1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

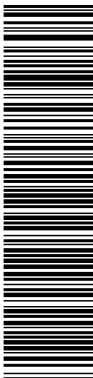
##### Components

Els components de la connexió a xarxa seran els següents:  
**Escomesa.** Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.  
**Caixa general de protecció.** S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyalen l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.  
**Característiques tècniques mínimes.**  
**Escomesa.** Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.  
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.  
**Control i acceptació**  
**Escomesa: dels tubs i accessoris:** el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.  
**Caixa general de protecció:** material i dimensions.

##### Execució

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.  
**Escomesa:** Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.  
Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.  
El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.  
**Caixa General Protecció:** Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb llure i permanent accés. Si la façana no l'indica amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 171 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5F5FBC93E6E6CD9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció: disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables.

Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m<sup>3</sup> el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

## 1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB, IEP, IPI, IAT, IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de materials, etc.

Components

**Línia general d'alimentació (LGA):** Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

**Derivació individual (DI):** Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

**Emplaçament els comptadors:** Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

**Interruptor general de maniobra (IGM):** És obligat per a més de 2 usuaris.

**Fusible de seguretat:** Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

**Comptador:** Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora o en kilovolt ampers reactius per hora.

**Derivació individual:** Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

**Quadre interior de la unitat privativa:** Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

**Caixa per a l'interruptor de control de potència:** Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

**Dispositius generals de comandament i protecció:** Interruptor general automàtic (IGA) d'accionament manual. Interruptor diferencial (ID). Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

**Tubs, canals i safates:** Es el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

**Cable o conductor:** El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriments protector.

**Caixes de derivació:** Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

**Mecanismes:** Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

**Línia general d'alimentació (LGA):** Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

**Derivació individual (DI):** Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

**Emplaçament els comptadors:** Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

**Caixa per a l'interruptor de control de potència:** La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

**Dispositius generals de comandament i protecció:** Secció mínima dels conductors segons circuit.

**Cable o conductor:** Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

**Conductors i mecanismes:** Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

**Comptadors, equips i quadres:** Homologació per part del MICT.

**Accessoris i material elèctric:** Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

**Línia general d'alimentació (LGA) i Derivació individual (DI):** Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà rosçada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm<sup>2</sup> si són de coure o de 16 mm<sup>2</sup> si són d'alumini.

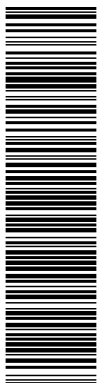
**Emplaçament dels comptadors:** Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una buenera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

**Comptadors:** S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electricificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

**Quadre interior de la unitat privativa:** Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

**Tubs:** Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscaades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empenllaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 172 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5F5FBC83E4E6CDBE81A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portall/verificar/Documentos.do>

oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix:  $\geq 1$  cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

**Canals i safates:** El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb pern d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o rebllons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions:  $\leq 2,5$  m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat:  $\leq 0,2\%$ , 15 mm/total, desploms:  $\leq 0,2\%$ , 15 mm/total.

**Cable o conductor:** S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halogens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i llibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multicouductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes:  $\geq 10$  cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes:  $\pm 10$  mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions:  $\leq 80$ cm. Distància vertical entre fixacions:  $\leq 150$ cm.

**Caixes de derivació:** La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició:  $\pm 20$  mm, aplomat:  $\pm 2\%$ .

**Mecanismes:** La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició:  $\pm 20$  mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció:  $\geq 3$  kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat:  $\pm 2\%$

Control i acceptació.  
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.  
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.  
Traçat i muntatge 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. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i nivellament). Control de troncalls i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.) Fixació d'elements i connexions. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.  
Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

**Verificacions**  
Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.  
Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

**Amidament i abonament**  
ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

**1.3 Posta a terra**  
Es la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

**Components**  
**Punt de connexió a terra:** És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.  
**Conductors de posta a terra:** Seran de coure rigid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.  
**Línies d'enllaç amb la terra:** amb conductor nu solerat al terreny.  
**Arquetes de connexió.**  
**Línia principal de terra i les seves derivacions:** el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rigid o flexible.  
**Placa o piqueta de connexió a terra.**

**Execució**  
Condicions prèvies  
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)  
**Punt de connexió a terra.** La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de connectar sobre els conductors de terra: situar en un lloc accessible: permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica: ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions:  $\geq 3$  kg. Toleràncies d'execució: posició:  $\pm 20$  mm, aplomat:  $\pm 2\%$   
**Placa o piqueta de connexió a terra.** Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control: unides rigidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició:  $\pm 50$  mm  
Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcid, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visibles. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluïxi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rigid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions:  $\leq 75$  cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases rebleres posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admes ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.  
Control i acceptació  
Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

**Amidament i abonament**  
ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.  
ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

**2 TELECOMUNICACIONS**  
Normes d'aplicació  
**UNE i DIN.** Totes les UNE i DIN corresponents als elements que componen la instal·lació.  
**Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.** RD.Ley 1/98.





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93E66CD921EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.  
Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.  
Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.  
Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2000.  
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.  
Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.  
Reglamento regulador de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.  
Circular sobre Telecomunicaciones. Circular 14/04/2000. Circular sobre projecte tècnic d'ICT. Circular 21/07/2000. Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT.  
Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.  
Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.  
Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.  
Antenas parabólicas. RD 1201/1986.  
Canalizaciones i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.  
Codi tècnic de l'edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.  
UNE  
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.  
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.  
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos  
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción  
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.  
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

## 2.1 Antenes

Es la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

### Components

*Pais:* Elements suport de les antenes.

*Dipòls:* Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

*Equips d'amplificació:* Poden anar muntats superficialment o encastats.

*Caixes de derivació:* Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

*Conductors coaxials:* El conjunt format per un o diversos conductors units o sense recobriments protector.

*Pressa de senyal de TV:* Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.

Control i acceptació

Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que componen la instal·lació.

### Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotentials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.

*Pais:* Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.

Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui  $\leq 160 \text{ m kg}$ .

*Dipòls:* Les antenes o dipòls quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

*Equips d'amplificació:* S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal:  $\leq 8 \text{ m}$ . Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment:  $\leq 2 \text{ m}$ . Distància del llum a la part superior de l'equip:  $\leq 0,2 \text{ m}$ . Secció conductors a terra:  $\geq 2 \text{ mm}^2$

*Caixes de derivació:* S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.). A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d):  $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$

*Conductors coaxials:* El cable s'ha de doblegar en angles  $> 90^\circ$ . Per a trams de cable de llargària  $> 120 \text{ cm}$  i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.

*Pressa de senyal de TV:* Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d):  $19 \text{ cm} \leq d \leq 21 \text{ cm}$ . Toleràncies d'instal·lació: posició:  $\pm 20 \text{ mm}$ , aplomat:  $\pm 2\%$ .

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de materials, etc.

### Verificacions

Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.

L'armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament

ml conductors coaxials.

ut Pais, dipòls, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

## 2.2 Telecomunicació per cable

Es la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

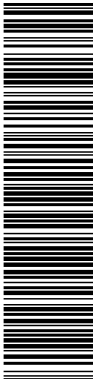
*Pericó d'entrada i registre d'enllaç:* Ubicats a l'inici de la instal·lació.

*Canalització d'enllaç:* Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior. (RIT)

Per mitjans radioelèctrics:

*Elements de captació de coberta.*

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 174 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5F5B3E3E6C9D9BE811A68EA84060BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

*Canalització d'enllaç:* Ariba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior (RITS)

*Equips de recepció i processat de la senyal.*

*Cables de canalització principal:* Unió amb el RITI.

*Xarxa de distribució:*

*Cables coaxials:* Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.

*Elements de connexió:*

*Punt de distribució final:* Interconnexió

*Punt d'accés d'usuari:* Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.

La infraestructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalratges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.

*Pericó d'entrada i registre d'enllaç:* Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

*Canalització d'enllaç:* Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

*Cables de canalització principal:* Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

*Cables coaxials:* Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caïes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embelidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó, elements de captació.

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

### 2.3 Telefonía

Es la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonía al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components

Xarxa d'alimentació:

Per cable:

*Pericó d'entrada i registre d'enllaç:* Ubicats a l'inici de la instal·lació.

*Canalització d'enllaç:* Ariba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior (RITI)

Per mitjans radioelèctrics.

*Elements de captació de coberta*

*Canalització d'enllaç:* Ariba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior (RITS)

*Equips de recepció i processat de la senyal.*

*Cables de canalització principal:* Unió amb el RITI.

*Xarxa de distribució:*

*Cables multiparells:* Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

*Xarxa de dispersió:*

*Cables parells individuals:* Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonía bàsica + linies RDSI).

Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.

*Xarxa interior d'usuari:*

*Cables des dels PAU:* Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.

*Elements de connexió:* Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.

*Regletes de connexió.*

*Preses de senyal:* punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalratges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.

*Pericó d'entrada i registre d'enllaç:* Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.

*Canalització d'enllaç:* Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.

*Cables de canalització principal:* Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.

*Cablejat:* Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.

*Pressa de senyal de telefonía:* Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.

Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caïes. Enrasat de tapes amb paraments.

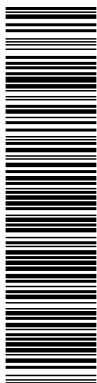
Verificacions

Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embelidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament

ut pericó i pressa.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l' anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 175 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

ml canalitzacions, cables punts de connexió.

### 3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

**Codi Tècnic de l'Edificació.** RD 314/2006, DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació, DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura, DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat, DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica, DB-HR, Protecció enfront del soroll.

**Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació.** NCSE-02, RD 997/2002.

**Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.** NRE-AEOR-93, O 18/1/94.

**Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferrosos.** RD 2351/1985.

**Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment.** RD 2605/1985.

**UNE.** Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

#### 3.1 Interfonia i video

Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de video cameres de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components

A l'entrada de l'edifici:

*Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.*

*Equip d'alimentació d'intercomunicador.*

*Obreportes elèctric.*

*Aparell d'usuari de comunicació.*

*Tubs, cables i caixes de derivació.*

Control i acceptació

Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalmitges, retalls de cables, etc.)

*Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador:* Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminosos potents.

Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició:  $\pm 20$  mm, aplomat:  $\pm 2\%$ .

*Equip d'alimentació d'intercomunicador:* S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.

*Obreportes elèctric:* S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.

*Aparell d'usuari de comunicació:* Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició:  $\pm 20$  mm.

*Tubs i cables:* No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.

Control i acceptació

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions

Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embelidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament

ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.

ml canalitzacions, tubs i cables.

Rubi, Juny del 2024

Arquitecte col·legiat:

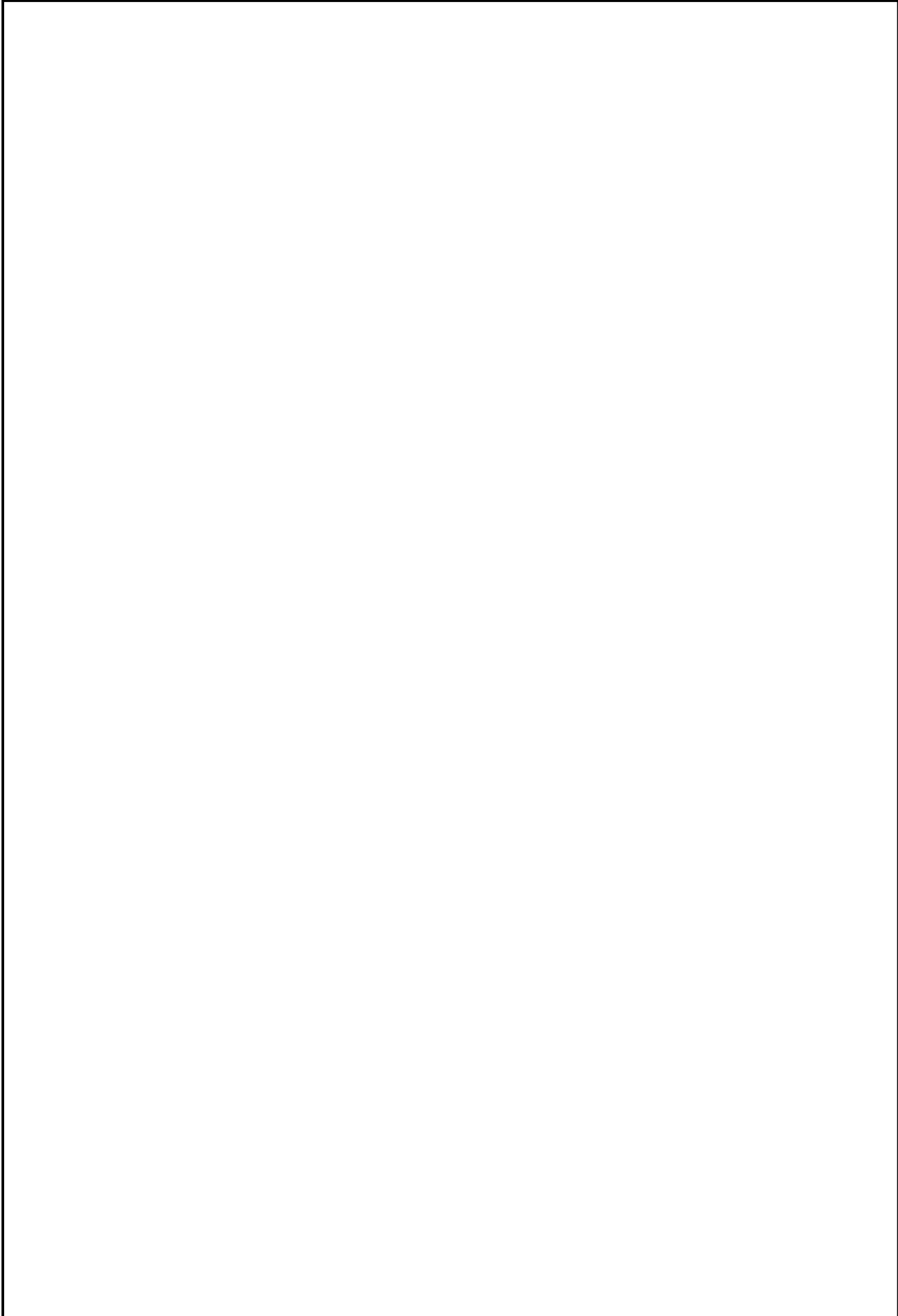
Juan Melero Velasco, 32607-0

Signatura

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>176</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



## PLEC DE CLAUSULES ADMINISTRATIVES. PC-02

### Artículo 0.- Condiciones de tipo general:

#### a) Obras que se contratan.

Son objeto de esta contrata, todos los trabajos de los diferentes oficios que intervienen para la total realización del proyecto, incluidos todos los materiales y medios auxiliares con estricta sujeción a los documentos que constituyen el mismo. El contratista debe proporcionar todos los andamios, encofrados, materiales de apeos y apuntalamiento, utensilios, herramientas, maquinaria, etc., necesarios para la realización de estas obras y todos ellos en disposición de ser utilizados en cualquier momento y en condiciones de seguridad.

Este Pliego de Condiciones, juntamente con la memoria, mediciones, presupuestos y planos, son los documentos que han de servir de base para la total realización de las citadas unidades de obra y, por consiguiente, de obligada observancia por el contratista de las obras. En todo caso se atenderá a lo dispuesto por el Decreto del Ministerio de la Vivienda 462/1971 de 11/3/71, "Norma sobre redacción de Proyectos y Dirección de Obras de Edificación", publicado en el B.O.E. en fecha 24/3/71, y también se regirá por el "Pliego General de Condiciones Varias de la Edificación" compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, y aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos.

#### b) Interpretaciones y aclaraciones del proyecto

Toda especificación que figure en uno solo de los documentos sin estar en los demás es obligatoria.

El constructor tendrá obligación de poner de manifiesto ante la Dirección de la obra cualquier omisión o contradicción que figure en el proyecto. En ningún caso podrá suplir la falta directamente y sin autorización expresa.

Cualquier interpretación o aclaración sobre el proyecto o el proceso de ejecución son competencia exclusiva del Arquitecto Director.

Las copias del proyecto visado son las únicas válidas para realizar la Dirección de la obra. Sin embargo, en los casos en que el Arquitecto Director lo estime oportuno podrán aportarse nuevos planos, debidamente firmados por el mismo, que modifiquen o aclaren conceptos del mismo, sin que en ningún caso esto signifique cambio substancial alguno en el concepto general de la obra.

#### c) Prescripciones valorativas y administrativas

En el momento en que el Promotor contrate la obra, se establecerán para el Contratista las prescripciones valorativas que se crean oportunas independientemente de las que éste acuerde con la Propiedad.

#### d) Libro de Órdenes

Como norma general regirá para el mismo la necesidad de su presencia, debidamente visado, en la obra, cuando se inicie la misma en el acto de replanteo. El constructor lo tendrá en todo momento a disposición de la Dirección Técnica a fin de que ésta pueda reflejar cuantas indicaciones considere necesarias transmitirles, debajo de las cuales firmar el "enterado".

El cumplimiento de estas órdenes, al igual a las que le sean comunicadas de oficio, serán obligatorias para el constructor como las prescripciones del presente Pliego.

Por lo que se refiere a los aspectos que no se han previsto expresamente, se atenderá a lo que dispone la Orden del Ministerio de la Vivienda, en fecha 9/6/71 "Normas sobre el Libro de Órdenes y Asistencias en Obras de Edificación" publicada en el B.O.E. el 17/6/71 y su modificación, publicada en el B.O.E. el 26/7/71.

#### e) Recusaciones

Si por cualquier circunstancia, a juicio del Arquitecto Director de la obra se realizaran los trabajos con manifiesto desacato o incumplimiento de la Dirección de las Obras y del presente Pliego de Condiciones, podrá procederse a la rescisión del Contrato con la única formalidad de "aviso previo".

#### f) Seguridad en el trabajo

Se hace hincapié en la necesidad de que el Contratista cumpla con todo rigor el Reglamento de Seguridad en el Trabajo de la Industria de la Construcción. Asimismo deber cumplir exactamente los preceptos contenidos en las disposiciones vigentes de carácter oficial que regulan en el trabajo o que en lo sucesivo pongan en vigor.

En todo caso tiene la obligación de facilitar, tanto a la Dirección Técnica y sus delegados, como a cualquier Autoridad, representante de la Propiedad o relacionada con los materiales, la mano de obra o los medios auxiliares, acceso seguro y accesible a todas y a cada una de las partes de la obra por medio de escaleras, tabloneros, andamios, etc., colocados con las condiciones y garantías que establecen las leyes sobre protección de la vida y de las personas físicas en general.

### Naturaleza y objeto del Pliego General

Artículo 1.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Promotor o dueño de la obra, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

### Documentación del Contrato de Obra

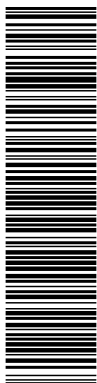
Artículo 2.- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

- 1.- Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiere.
- 2.- El Pliego de Condiciones particulares.
- 3.- El presente Pliego General de Condiciones.
- 4.- El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 178 de 265	SIGNATURES ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFB3E3E6E6CD2BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

## Capítulo I: Condiciones Facultativas

### Epígrafe 1: Delimitación General de Funciones Técnicas

El Arquitecto Director

Artículo 3.- Corresponde al Arquitecto Director:

- Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.
- Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.
- Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución arquitectónica.
- Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos parciales de su especialidad.
- Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al promotor en el acto de la recepción.
- Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir en unión del Aparejador o Arquitecto Técnico, el certificado final de la misma.

El Aparejador o Arquitecto Técnico

Artículo 4.- Corresponde al Aparejador o Arquitecto Técnico:

- Redactar el documento de estudio y análisis del Proyecto con arreglo a lo previsto en el artículo 1.4. de las Tarifas de Honorarios aprobadas por R.D. 314/1979, de 19 de enero.
  - Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.
  - Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Arquitecto y del Constructor.
  - Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de seguridad y salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.
  - Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción.
  - Elaborar un programa de control de calidad y realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartiendo, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda dando cuenta al Arquitecto.
  - Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.
  - Suscribir, en unión del Arquitecto, el certificado final de obra.
- El Constructor

Artículo 5.- Corresponde al Constructor:

- Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.
- Elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.
- Suscribir con el Arquitecto y el Aparejador o Arquitecto Técnico, el acta de replanteo de la obra.
- Ostentar la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordinar las intervenciones de los subcontratistas.
- Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción del Aparejador o Arquitecto Técnico, los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.
- Custodiar el Libro de órdenes y seguimiento de la obra, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.
- Facilitar al Aparejador o Arquitecto Técnico, con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.
- Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.
- Suscribir con el Promotor las actas de recepción provisional y definitiva.
- Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.
- Será de cargo y cuenta del contratista, la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindero. El contratista es responsable de toda falta relativa a la policía urbana y a las Ordenanzas Municipales vigentes

### Epígrafe 2: De las obligaciones y derechos generales del Constructor o Contratista

Verificación de los documentos del proyecto

Artículo 6.- Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

Plan de Seguridad i Salud

Artículo 7.- El Constructor a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo el Estudio de Seguridad y Salud o el Estudio básico, según el caso, presentará el Plan de Seguridad e Salud que deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud, o por la dirección facultativa en caso de no ser necesaria la designación de coordinador.

Será obligatoria la designación, por parte del promotor, de un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra siempre que en la misma intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud, en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

Oficina en la obra

Artículo 8.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

- El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso redacte el Arquitecto.
- La Licencia de Obras.
- El Libro de Ordenes y Asistencias.
- El Plan de Seguridad y Salud.
- La documentación de los seguros mencionados en el artículo 5.j).

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

El Libro de Incidencias, deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud o, en caso de no ser necesaria la designación de coordinador, en poder de la Dirección Facultativa.

Representación del Contratista

Artículo 9.- El Constructor viene obligado a comunicar a la propiedad la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

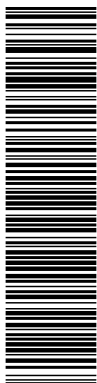
Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5. Cuando la importancia de las obras lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Arquitecto para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

Presencia del Constructor en la obra

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS <b>Data d'entrada: 05/07/2024 11:43:00, Número de l'anotació: 35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 179 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC93FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

Artículo 10.- El Jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Arquitecto o al Aparejador o Arquitecto Técnico, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

Trabajos no estipulados expresamente

Artículo 11.- Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.  
En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de la propiedad, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 40 por 100 o del total del presupuesto en más de un 20 por 100.

Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del proyecto

Artículo 12.- Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba, tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.  
Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

Artículo 13.- El Constructor podrá requerir del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

Reclamaciones contra las órdenes de la Dirección Facultativa

Artículo 14.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, a través del Arquitecto, ante la Propiedad, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico del Arquitecto o del Aparejador o Arquitecto Técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida al Arquitecto, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Recusación por el Contratista del personal nombrado por el Arquitecto

Artículo 15.- El Constructor no podrá recusar a los Arquitectos, Aparejadores, o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.  
Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

Faltas del Personal

Artículo 16.- El Arquitecto, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

Artículo 17.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

### Epígrafe 3: Prescripciones generales relativas a los trabajos, a los materiales y a los medios auxiliares

Caminos y accesos

Artículo 18.- El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra, la señalización y el cerramiento o vallado de ésta.  
El Aparejador o Arquitecto Técnico podrá exigir su modificación o mejora.

Replanteo

Artículo 19.- El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de posteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluido en su oferta.  
El Constructor someterá el replanteo a la aprobación del Aparejador o Arquitecto Técnico y una vez éste haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada por el Arquitecto, siendo responsabilidad del Constructor la omisión de este trámite.

Comienzo de la obra. Ritmo de ejecución de los trabajos

Artículo 20.- El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.  
Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto y al Aparejador o Arquitecto Técnico del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

Orden de los trabajos

Artículo 21.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

Facilidades para otros Contratistas

Artículo 22.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.  
En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor

Artículo 23.- Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por el Arquitecto en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.  
El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

Prórroga por causa de fuerza mayor

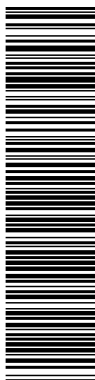
Artículo 24.- Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminirlas en los plazos fijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del Arquitecto. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al Arquitecto, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

Responsabilidad de la Dirección Facultativa en el retraso de la obra

Artículo 25.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

Condiciones generales de ejecución de los trabajos

Artículo 26.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen el Arquitecto o el Aparejador o Arquitecto Técnico al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el artículo 11.  
Durante la ejecución de la obra se tendrá en cuenta los principios de acción preventiva de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

#### Obras ocultas

Artículo 27.- De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: uno, al Arquitecto; otro al Aparejador; y, el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

#### Trabajos defectuosos

Artículo 28.- El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones generales y particulares de índole técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento. Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Aparejador o Arquitecto Técnico, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta. Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Aparejador o Arquitecto Técnico advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Arquitecto de la obra, quien resolverá.

#### Vicios ocultos

Artículo 29.- Si el Aparejador o Arquitecto Técnico tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Arquitecto. Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor.

#### De los materiales y de los aparatos. Su procedencia

Artículo 30.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada. Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar al Aparejador o Arquitecto Técnico una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

#### Presentación de muestras

Artículo 31.- A petición del Arquitecto, el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

#### Materiales no utilizables

Artículo 32.- El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra. Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra. No se le hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene el Aparejador o Arquitecto Técnico, pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

#### Materiales y aparatos defectuosos

Artículo 33.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Arquitecto a instancias del Aparejador o Arquitecto Técnico, dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen. Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo la Propiedad cargando los gastos a la contrata. Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del Arquitecto, se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

#### Gastos ocasionados por pruebas y ensayos

Artículo 34.- Los gastos de los ensayos, análisis y pruebas realizadas por laboratorio y, en general, por personas que no intervengan directamente en la obra, serán de cuenta del Constructor.

#### Limpieza de las obras

Artículo 35.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

#### Obras sin prescripciones

Artículo 36.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

### Epígrafe 4: de las recepciones de edificios y obras anejas

#### De las recepciones provisionales

Artículo 37.- Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará el Arquitecto a la Propiedad la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional. Esta se realizará con la intervención de la Propiedad, del Constructor, del Arquitecto y del Aparejador o Arquitecto Técnico. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas. Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra. Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra. Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

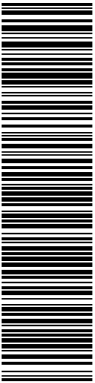
#### Rescisión del contrato

Artículo 38.- Se consideran causas suficientes para la rescisión del contrato, las siguientes:

- 1) La muerte o incapacidad del constructor
- 2) La quiebra del constructor
- 3) Alteración del contrato por las causas siguientes:
  - a) Modificación del proyecto en más o menos del 25% de su valor contratado.
  - b) Modificación de unidades de obra en número superior al 40%.
- 4) Suspensión de la obra no comenzada y por causa ajena a la Contrata, siempre que no la pueda empezar antes de tres meses a partir de la adjudicación.
- 5) Suspensión de la obra comenzada siempre que el plazo de suspensión sea mayor de un año.
- 6) El no dar comienzo el constructor a los trabajos en el plazo estipulado en el contrato.
- 7) Incumplimiento de las condiciones del contrato cuando implique descuido o mala fe.
- 8) Terminación del plazo de ejecución sin haberse llegado a completar la obra.
- 9) Abandono de la obra sin causa justificada.
- 10) Mala fe en la ejecución de los trabajos.



Codi per a validació: **2P3S0-P9OWP-21A4H**  
Data d'emissió: **14 de Agost de 2024 a les 12:30:51**  
Pàgina **181** de **265**

**NO REQUEREIX SIGNATURES**

- 11) Destajar la totalidad o parte de la obra a terceros sin autorización de la Dirección.
- 12) Manifiesta lentitud en la ejecución de los trabajos a criterio de la Dirección y de los baremos oficiales Tiempo/Trabajo, sin causa de fuerza mayor.

Medición definitiva de los trabajos y liquidación provisional de la obra

Artículo 39.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por el Aparejador o Arquitecto Técnico a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por el Arquitecto con su firma, servirá para el abono por la Propiedad del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

Plazo de garantía

Artículo 40.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a nueve meses.

Conservación de las obras recibidas provisionalmente

Artículo 41.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista. Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obras o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

De la recepción definitiva

Artículo 42.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

El Arquitecto Director facilitará a la Propiedad la documentación final de las obras, con las especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente.

Prórroga del plazo de garantía

Artículo 43.- Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y el Arquitecto-Director marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdida de la fianza.

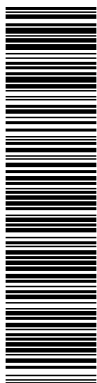
De las recepciones de trabajos cuya contrata haya sido rescindida

Artículo 44.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el artículo 35. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos 39 y 40 de este Pliego.

Para las obras y trabajos no terminados pero aceptados a juicio del Arquitecto Director, se efectuará una sola y definitiva recepción.

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>182</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.catalonia.cat/portal/verificarDocumentos.do>

## Capítulo II: Condiciones Económicas

### Epígrafe 1: Principio general

Artículo 45.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

Artículo 46.- La propiedad, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

### Epígrafe 2: Fianzas

Artículo 47.- El contratista prestará fianza con arreglo a alguno de los siguientes procedimientos, según se estipule:

- Depósito previo, en metálico o valores, o aval bancario, por importe del 10 por 100 del precio total de contrata.
- Mediante retención en las certificaciones parciales o pagos a cuenta en igual proporción.

Fianza provisional

Artículo 48.- En el caso de que la obra se adjudique por subasta pública, el depósito provisional para tomar parte en ella se especificará en el anuncio de la misma y su cuantía será de ordinario, y salvo estipulación distinta en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra, de un tres por ciento (3 por 100) como mínimo, del total del presupuesto de contrata.

El Contratista a quien se haya adjudicado la ejecución de una obra o servicio para la misma, deberá depositar en el punto y plazo fijados en el anuncio de la subasta o el que se determine en el Pliego de Condiciones particulares del Proyecto, la fianza definitiva que se señale y, en su defecto, su importe será el diez por cien (10 por 100) de la cantidad por la que se haga la adjudicación de la obra, fianza que puede constituirse en cualquiera de las formas especificadas en el apartado anterior.

El plazo señalado en el párrafo anterior, y salvo condición expresa establecida en el Pliego de Condiciones particulares, no excederá de treinta días naturales a partir de la fecha en que se le comunique la adjudicación, y dentro de él deberá presentar el adjudicatario la carta de pago o recibo que acredite la constitución de la fianza a que se refiere el mismo párrafo.

La falta de cumplimiento de este requisito dará lugar a que se declare nula la adjudicación, y el adjudicatario perderá el depósito provisional que hubiese hecho para tomar parte en la subasta.

Ejecución de trabajos con cargo a la fianza

Artículo 49.- Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, el Arquitecto-Director, en nombre y representación del Propietario, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Propietario, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

De su devolución en general

Artículo 50.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. La propiedad podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos...

Devolución de la fianza en el caso de efectuarse recepciones parciales

Artículo 51.- Si la propiedad, con la conformidad del Arquitecto Director, accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

### Epígrafe 3: De los precios

Composición de los precios unitarios

Artículo 52.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos

- La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.
- Los equipos y sistemas técnicos necesarios para la prevención y protección de accidentes y enfermedades laborales.
- Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos.

Se considerarán gastos generales

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas.

Precio de Ejecución material

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los indirectos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial. El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

Precios de contrata. Importe de contrata

Artículo 53.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las condiciones particulares se establezca otro distinto.

Precios contradictorios

Artículo 54.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando la Propiedad por medio del Arquitecto decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre el Arquitecto y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

Reclamaciones de aumento de precios por causas diversas

Artículo 55.- Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras (con referencia a Facultativas).

Formas tradicionales de medir o de aplicar los precios

Artículo 56.- En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas, y en segundo lugar, al Pliego General de Condiciones particulares.

De la revisión de los precios contratados

Artículo 57.- Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el Calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato. Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100. No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

Acopio de materiales

Artículo 58.- El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que la Propiedad ordene por escrito. Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

Epígrafe 4: Obras por administración

Administración

Artículo 59.- Se denominan "Obras por Administración" aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor. Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

- a) Obras por administración directa.
- b) Obras por administración delegada o indirecta.

Obras por administración directa

Artículo 60.- Se denominan "Obras por Administración directa" aquellas en las que el Propietario por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser el propio Arquitecto-Director, expresamente autorizado a estos efectos, lleve directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de Propietario y Contratista.

Obras por administración delegada o indirecta

Artículo 61.- Se entiende por "Obra por Administración delegada o indirecta" la que convienen un Propietario y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan. Son por tanto, características peculiares de las "Obras por Administración delegada o indirecta" las siguientes:

- a) Por parte del Propietario, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Propietario la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio del Arquitecto-Director en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.
- b) Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Propietario un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

Liquidación de obras por administración

Artículo 62.- Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las "Condiciones particulares de índole económica" vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Propietario, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por el Aparejador o Arquitecto Técnico:

- a) Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.
- b) Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.
- c) Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.
- d) Los recibos de licencias, impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Propietario.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

Abono al constructor de las cuentas de administración delegada

Artículo 63.- Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Propietario mensualmente según los partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante. Independientemente, el Aparejador o Arquitecto Técnico redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

Normas para la adquisición de los materiales y aparatos

Artículo 64.- No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Propietario para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberá presentar al Propietario, o en su representación al Arquitecto-Director, los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

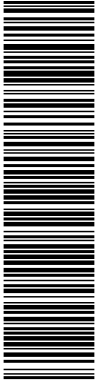
Responsabilidad del constructor en el bajo rendimiento de los obreros

Artículo 65.- Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor al Arquitecto-Director, éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se lo notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por el Arquitecto-Director.

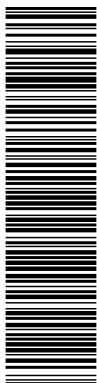
Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Propietario queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

Responsabilidades del constructor

Artículo 66.- En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también de los accidentes o perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 63 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>184</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93FE66CD2BE811A69EA84060BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijiançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

### Epígrafe 5: De la valoración y abono de los trabajos

Formas varias de abono de las obras

Artículo 67.- Según la modalidad elegida para la contratación de las obras y salvo que en el Pliego Particular de Condiciones económicas se preceptúe otra cosa, el abono de los trabajos se efectuará así:

1. Tipo fijo o tanto alzado total. Se abonará la cifra previamente fijada como base de la adjudicación, disminuida en su caso en el importe de la baja efectuada por el adjudicatario.
2. Tipo fijo o tanto alzado por unidad de obra, cuyo precio invariable se haya fijado de antemano, pudiendo variar solamente el número de unidades ejecutadas. Previa medición y aplicando al total de las diversas unidades de obra ejecutadas, del precio invariable estipulado de antemano para cada una de ellas, se abonará al Contratista el importe de las comprendidas en los trabajos ejecutados y valorados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el Proyecto, los que servirán de base para la medición y valoración de las diversas unidades.
3. Tanto variable por unidad de obra, según las condiciones en que se realice y los materiales diversos empleados en su ejecución de acuerdo con las órdenes del Arquitecto-Director. Se abonará al Contratista en idénticas condiciones al caso anterior.
4. Por listas de jornales y recibos de materiales, autorizados en la forma que el presente "Pliego General de Condiciones económicas" determina.
5. Por horas de trabajo, ejecutado en las condiciones determinadas en el contrato.

Relaciones valoradas y certificaciones

Artículo 68.- En cada una de las épocas o fechas que se fijen en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado el Aparejador.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presentar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por el Aparejador los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas. Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, el Arquitecto-Director aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante el Propietario contra la resolución del Arquitecto-Director en la forma prevenida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá el Arquitecto-Director la certificación de las obras ejecutadas.

De su importe se deducirá el tanto por ciento que para la constitución de la fianza se haya preestablecido.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Propietario, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (50 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que el Arquitecto-Director lo exigiera, las certificaciones se extenderán al origen.

Mejoras de obras libremente ejecutadas

Artículo 69.- Cuando el Contratista, incluso con autorización del Arquitecto-Director, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio del Arquitecto-Director, no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

Abono de trabajos presupuestados con partida alzada

Artículo 70.- Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

- a) Si existen precios contratados para unidades de obras iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- b) Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- c) Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso, el Arquitecto-Director indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

Abono de agotamientos y otros trabajos especiales no contratados

Artículo 71.- Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquiera índole especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen, los cuales le serán abonados por el Propietario por separado de la contrata.

Además de reintegrar mensualmente estos gastos al Contratista, se le abonará juntamente con ellos el tanto por ciento del importe total que, en su caso, se especifique en el Pliego de Condiciones Particulares.

Pagos

Artículo 72.- Los pagos se efectuarán por el Propietario en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por el Arquitecto-Director, en virtud de las cuales se verifican aquéllos. Y descontando la correspondiente fianza parcial.

Abono de trabajos ejecutados durante el plazo de garantía

Artículo 73.- Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

1. Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y el Arquitecto-Director exigiera su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.
2. Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Propietario, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.
3. Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

### Epígrafe 6: De las indemnizaciones mutuas

Importe de la indemnización por retraso no justificado en el plazo de terminación de las obras

Artículo 74.- La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil (0/000) del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra. Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

Demora de los pagos

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l'anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina 185 de 265	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83E5EE6CD92BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/porta/verificar/Documentos.do>

Artículo 75.- Si el propietario no efectuase el pago de las obras ejecutadas, dentro del mes siguiente al que corresponde el plazo convenido, el Contratista tendrá además el derecho de percibir el abono de un cuatro y medio por ciento (4,5 por 100) anual, en concepto de intereses de demora, durante el espacio de tiempo del retraso y sobre el importe de la mencionada certificación.

Si aún transcurrieran dos meses a partir del término de dicho plazo de un mes sin realizarse dicho pago, tendrá derecho el Contratista a la resolución del contrato, procediéndose a la liquidación correspondiente de las obras ejecutadas y de los materiales acopiados, siempre que éstos reúnan las condiciones preestablecidas y que su cantidad no exceda de la necesaria para la terminación de la obra contratada o adjudicada.

No obstante lo anteriormente expuesto, se rechazará toda solicitud de resolución del contrato fundada en dicha demora de pagos, cuando el Contratista no justifique que en la fecha de dicha solicitud ha invertido en obra o en materiales acopiados admisibles la parte de presupuesto correspondiente al plazo de ejecución que tenga señalado en el contrato.

#### Epígrafe 7: Varios

Mejoras y aumentos de obra. Casos contrarios

Artículo 76.- No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que el Arquitecto-Director haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto, a menos que el Arquitecto-Director ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos serán condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución o empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando el Arquitecto-Director introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

Unidades de obra defectuosas pero aceptables

Artículo 77.- Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio del Arquitecto-Director de las obras, éste determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

Seguro de las obras

Artículo 78.- El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Propietario, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya, y a medida que ésta se vaya realizando. El reintegro de dicha cantidad al Contratista se efectuará por certificaciones, como el resto de los trabajos de la construcción. En ningún caso, salvo conformidad expresa del Contratista, hecho en documento público, el Propietario podrá disponer de dicho importe para menesteres distintos del de reconstrucción de la parte siniestrada; la infracción de lo anteriormente expuesto será motivo suficiente para que el Contratista pueda resolver el contrato, con devolución de fianza, abono completo de gastos, materiales acopiados, etc., y una indemnización equivalente al importe de los daños causados al Contratista por el siniestro y que no se le hubiesen abonado, pero sólo en proporción equivalente a lo que suponga la indemnización abonada por la Compañía Aseguradora, respecto al importe de los daños causados por el siniestro, que serán tasados a estos efectos por el Arquitecto-Director.

En las obras de reforma o reparación, se fijarán previamente la porción de edificio que debe ser asegurada y su cuantía, y si nada se prevé, se entenderá que el seguro ha de comprender toda la parte del edificio afectada por la obra.

Los riesgos asegurados y las condiciones que figuren en la póliza o pólizas de Seguros, los pondrá el Contratista, antes de contratarlos, en conocimiento del Propietario, al objeto de recabar de éste su previa conformidad o reparos.

Conservación de la obra

Artículo 79.- Si el Contratista, siendo su obligación, no atiende a la conservación de la obra durante el plazo de garantía, en el caso de que el edificio no haya sido ocupado por el Propietario antes de la recepción definitiva, el Arquitecto-Director, en representación del Propietario, podrá disponer todo lo que sea preciso para que se atienda a la guardería, limpieza y todo lo que fuese menester para su buena conservación, abonándose todo ello por cuenta de la contrata.

Al abandonar el Contratista el edificio, tanto por buena terminación de las obras, como en el caso de resolución del contrato, está obligado a dejarlo desocupado y limpio en el plazo que el Arquitecto-Director fije.

Después de la recepción provisional del edificio y en el caso de que la conservación del edificio corra a cargo del Contratista, no deberá haber en él más herramientas, útiles, materiales, muebles, etc., que los indispensables para su guardería y limpieza y para los trabajos que fuese preciso ejecutar.

En todo caso, ocupado o no el edificio, está obligado el Contratista a revisar y reparar la obra, durante el plazo expresado, procediendo en la forma prevista en el presente "Pliego de Condiciones Económicas".

Uso por el contratista de edificio o bienes del propietario

Artículo 80.- Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Propietario, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades o edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Propietario a costa de aquél y con cargo a la fianza.

El presente Pliego General, es suscrito en prueba de conformidad por la Propiedad y el Contratista en cuadruplicado ejemplar, uno para cada una de las partes, el tercero para el Arquitecto-Director y el cuarto para el expediente del Proyecto depositado en el Colegio de Arquitectos, el cual se conviene que hará fe de su contenido en caso de dudas o discrepancias.

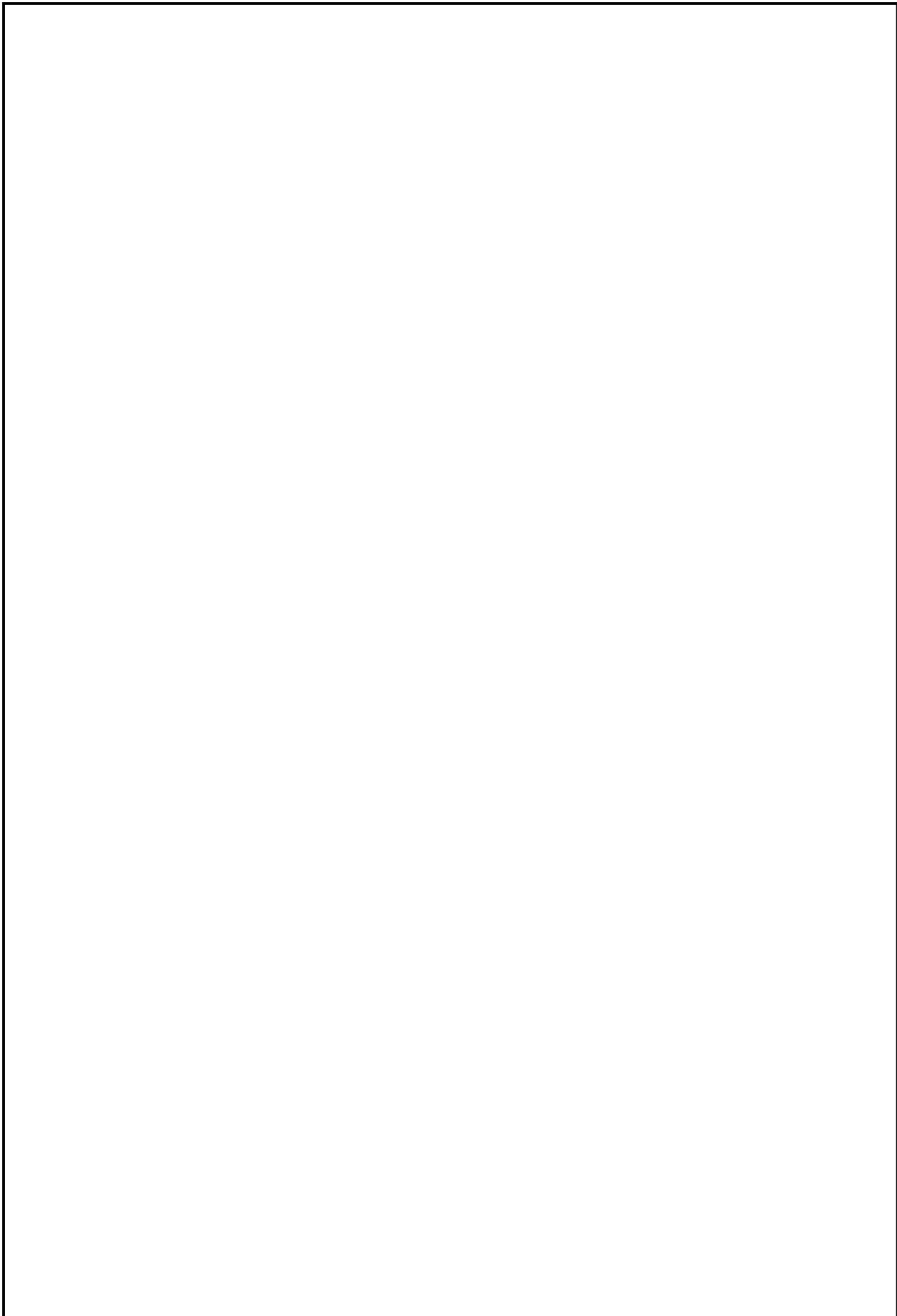
LA PROPIETAT  
Fdo.:

Fdo.: L'ARQUITECTE

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>186</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>187</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



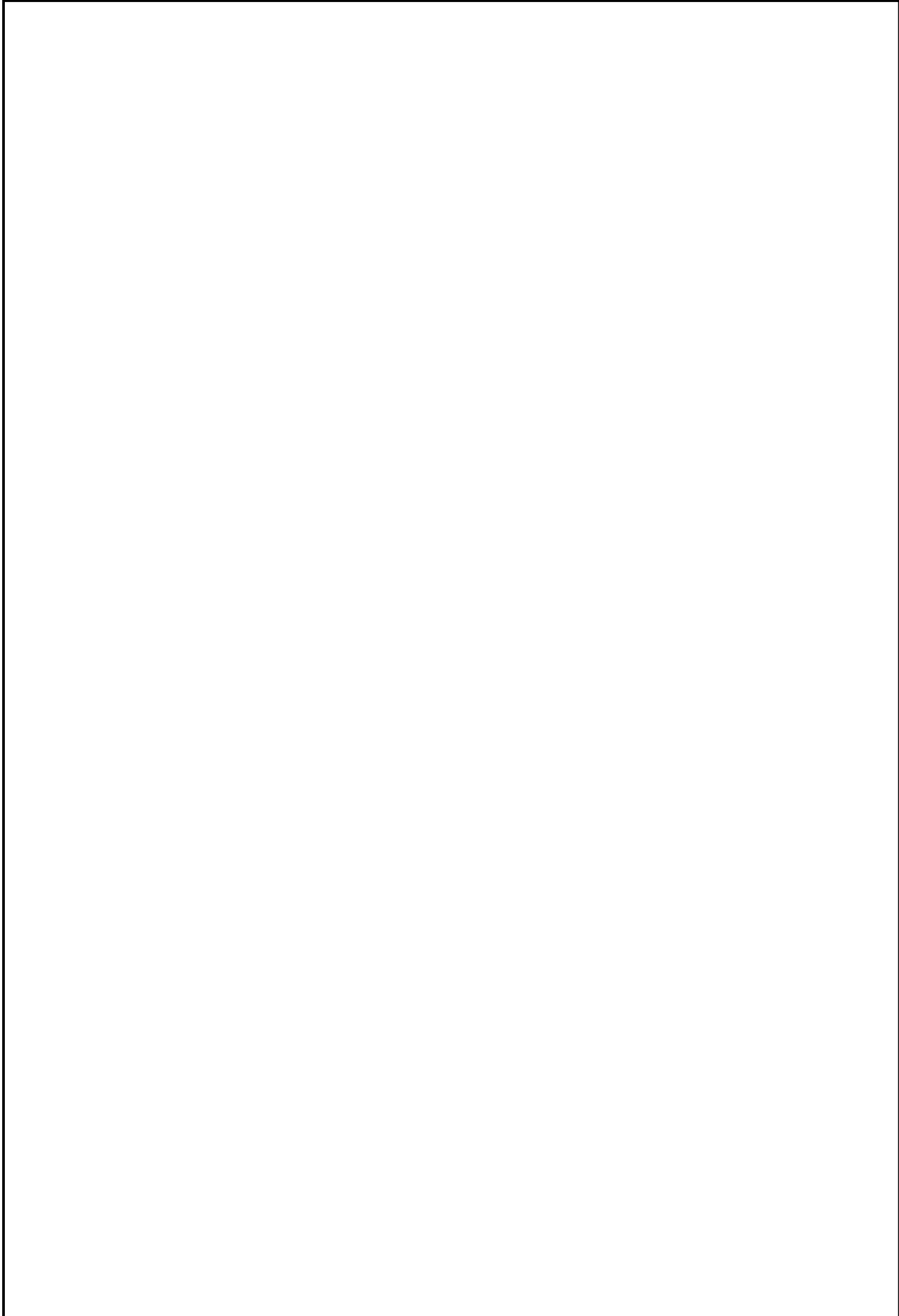
# AMIDAMENTS I PRESSUPOST. PR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>188</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

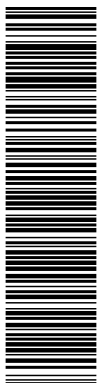




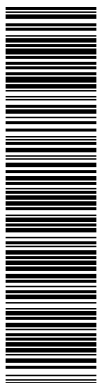
## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES</b>									
01.01	pa Adequació instal·lacions afectades  PA.Partida alçada pels treballs d'anul·lació, retirada o desplaçament d'instal·lacions existents, bàsicament elèctriques, so, enllumenat i clima, de les zones afectades per l'actuació. Inclou: Desmuntatge manual dels elements. Retirada i recollida del material desmuntat. Neteja de les restes dobra. Càrrega del material desmuntat i les restes d'obra sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i altres feines necessàries per a l'acabat de la partida.  Zones d'actuació	1	1,00			1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
01.02	pa Desmuntatge i retirada mobiliari interior  PA.Partida alçada pel desmuntatge i buidatge de mobiliari i element interiors amb mitjans manuals: desmuntatge i retirada de tot el mobiliari, equipament, utensilis, eines, vitrines, estants i taulells de qualsevol material que no formi part de l'edificació, etc... sense que aquests llistats siguin excloents ni limitats. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida.  Zones d'actuació (Barana zona tarima, mobiliari alçat Est,etc..)	1	1,00			1,00			
							1,00	550,00	550,00
01.03	m2 Extracció fals sostre  M2.Extracció i demolició de fals sostre existent, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què se subjecta, fins i tot p/p de demolició de tirants, perfileries suport i estructures de suspensió, falses bigues, envans, cortiners, motlures, acabaments, etc., neteja i amuntegament del material. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida.  Sup. Sala Cel ras SPB per manipulació instal·lacions PP	1 2	84,710 1,000			84,710 1,000			
							86,71	6,83	592,23
01.04	m1 Extracció de cornisa perimetral  M1.Extracció i demolició de cornisa perimetral de sostre existent, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius a què se subjecta, fins i tot p/p de demolició de tirants, perfileries suport i estructures de suspensió, motlures, acabaments, etc., neteja i amuntegament del material. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida.  Alçat Nord Alçat Sud Alçat Oest Alçat Est	1 1 1 1	14,05 13,98 5,85 5,85			14,05 13,98 5,85 5,85			
							39,73	2,90	115,22
01.05	m2 Enderrocament entarimat, e = 30 a 40 cm  M2.Desmuntatge d'entarimat, de 30 a 40 cm de gruix, de taules encadellades o cantejades de fusta, clavades a les biguetes del sostre o sobre llistons, amb mitjans manuals, i inclòs el desmuntatge dels elements de fixació. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida.  Zona elevada sala de plens Esglaó central Esglaó porta lateral	1 1 1	6,500 2,500 1,000	5,850 0,600 0,700		38,025 1,500 0,700			
							40,23	12,83	516,15



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

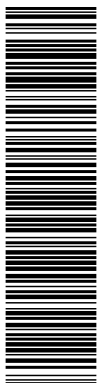


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
01.06	m2 Extracció revestiment de fusta/fusta i tela/etc M2.Extracció de revestiment interior de fusta, fusta i tela i materials varis superposats a parements verticals, amb mitjans manuals. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida. Alçat Nord Zona de fancoil Zona modificació panelats Zona sòcol Alçat Sud Zona modificació panelats Zona sòcol Alçat Oest Zona modificació panelats Zona sòcol Alçat Est Zona modificació panelats	2 1 1 1 1 1 1 2 1 1	1,400 1,400 0,800 5,800 1,400 0,800 0,200 5,800 1,000 5,850 5,850		1,200 1,600 1,600 0,450 1,600 1,600 1,000 0,450 1,600 0,450 1,600	3,360 2,240 1,280 2,610 2,240 1,280 0,200 2,610 3,200 2,633 9,360				
							31,01	6,93	214,90	
01.07	m2 Extracció de paviment M2.Extracció de l'actual paviment i base de paviment, per substituir-lo, amb mitjans manuals. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i altres treballs necessaris per a l'acabat de la partida. Sup. Sala	1	84,710			84,710				
							84,71	8,66	733,59	
01.08	m2 Cata/obertura forat a parements M2.Cata/obertura de forat a parements de qualsevol material, inclòs de pedra natural, per a inspecció o recollida de mostra, pasos d'instal·lacions, amb mitjans manuals. S'hi inclouen tots els treballs de recollida, càrrega i retirada manual de runes sobre camió o contenidor, transport a l'abocador homologat, cànon d'abocador i la resta de treballs necessaris per a l'acabat de la partida Forat façana per a conductes d'aire Forat a paret d'obra interior Forat en paviment pas instal·lacions	1 1 2 4	1,000 1,000 0,300 0,200	0,500 0,500 0,300 0,200		0,500 0,500 0,180 0,160				
							1,34	90,00	120,60	
<b>TOTAL CAPITOL 01 ENDERROCS I DESMUNTATGES .....</b>									<b>4.342,69</b>	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD9BE811A69EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
<b>CAPITOL 02 RAM DE PALETA</b>										
02.01	m2 Recrescudada de morter per anivellació pav. de 5/6 cm de gruix  M2.Base de morter de ciment per a nivellació cotes paviments, de 5/6cm de gruix, reglejades, arremolinada i preparada per al seu posterior ús com a suport de paviment/acabat. Inclús p/p de replanteig i marcat dels nivells d'acabat, col·locació de banda de panell rígid de poliestirè expandit de 10mm de gruix en el perímetre, envoltant els elements verticals i en les juntes estructurals, formació dels junts de retracció i curat de la superfície. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)...., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.	Sup. Sala	1	84,71			84,71			
							84,71	18,00	1.524,78	
02.02	m2 Capa nivellació morter autonivellant  M2.Capa fina de pasta anivelladora de terres fins a 15mm de gruix, tipus Weber.floor Fluid, aplicada manualment, per regularització i anivellació de la superfície suport interior de formigó o morter, preparada per rebre paviment de parquet (no inclòs en aquest preu). Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)...., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.	Sup. Sala	1	84,710			84,710			
							84,71	22,05	1.867,86	
02.03	ut Reixa ventilació pref.formigó 20x20cm  Ut.Formació de reixa de ventilació prefabricada de formigó de 20x20cm o de superfície equivalent tipus SAS fixada a parament d'obra amb morter i repàs perimetral del parament per les dues cares. Tot inclòs fins i tot mitjans auxiliars, col·locació de malla mosquitera en la seva cara interior per evitar entrada d'animals,..... totalment acabat, segons especificacions de projecte i normativa vigent	Forat façana per a conducces d'aire	1	1,00			1,00			
							1,00	165,00	165,00	
02.04	m2 Treballs de raspallat, neteja i sanejament de forjat de volta  M2.Treballs de raspallat, retirada de morter sobrant de juntes, neteja i sanejament de forjat de volta per deixar vist tota la seva superfície, bigues de fusta/formigó i volta de ceràmica. L'amidament de la superfície a actuar és en planta, no amb el desenvolupament de la volta. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)...., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.	Sup. Sala	1	84,71			84,71			
		Sup. amb falç sostre	-1	13,00	2,10		-27,30			
							57,41	65,00	3.731,65	
<b>TOTAL CAPITOL 02 RAM DE PALETA.....</b>									<b>7.289,29</b>	

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	------------	-----	----------	---------	--------	----------	-----------	------	--------

### CAPITOL 03 TRASDOSSATS, ENVANS I FALS SOSTRE PLADUR

03.01	m2 Trasdossat autoportant 85/400 (70) LM 1xN - MW 70mm								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

M2.Trasdossat format per una estructura de perfils de xapa d'acer galvanitzada de 70mm., a base de muntants (elements verticals) separats 400mm. entre ells i canals (elements horitzontals). Arriostrament de muntants a 2 m. d'altura, mitjançant peces angulars que fixin l'ànima dels muntants i el mur suport, deixant entre l'estructura i el mur un espai mínim de 10mm. Al costat exterior de l'estructura s'hi cargola una placa de pladur tipus N de 15mm. d'espessor, donant un ample total mínim de trasdossat acabat de 95mm. (85+10). Part proporcional de cargols, juntes estanques/acústiques del seu perímetre, cintes i pasta de juntes, peces d'arriostrament, ancoratges mecànics, etc. totalment acabat amb qualitat Nivell 1 (Q1) per acabats enrajolats, laminats, amb rastrells, etc. o qualitat Nivell 2 (Q2) per acabats estandar de pintura o paper pintat normal (a definir en projecte). Ànima amb llana mineral tipus MW ISOVER ARENA de 70mm. de gruix (MW: 0,036W/mk). Muntatge segons norma UNE 102.041 IN i requeriments del CTE-DB HR, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Inclou reforços entre muntants realitzats amb tauler de fusta massissa de 45mm de gruix a les zones amb elements per penjar (cuines, wc, passamans.....).....totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.

Alçat Oest									
Zona Pantalla	1	2,90		1,40		4,06			
Alçat Est									
Pilars cantonades instal·lacions	4	1,00		3,99		15,96			
							20,02	46,50	930,93

03.02	m2 Fals sostre pladur PH45 + T45 / 500 1x13N MW								
-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

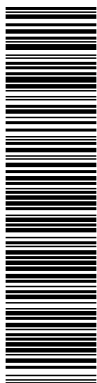
M2.Fals sostre format per una doble estructura de perfils PLADUR de xapa d'acer galvanitzada, instal·lada a dos nivells. Estructura primària a base de perfils continus PH-45 en forma de "V" invertida, modulats cada 1100mm. i degudament suspesos del forjat o qualsevol altre suport mitjançant varilla roscada Ø 6mm. i rosca i contraroscada cada 850mm. La segona estructura formada per perfils T-45 s'acopla perpendicularment a la part inferior de l'estructura primària cada 500mm. mitjançant encaix directe a les forquilles dobles encunyades del perfil PH-45 i recolzats perimetralment a l'angular L A-30 TC, el qual està fixat mecànicament en tota la seva longitud. A aquesta estructura de perfils, es cargola a la segona estructura de perfils T-45 i perpendicularment a ella una placa PLADUR tipus N de 13mm. de gruix i vora afinada (BA), part proporcional d'ancoratges, penjolls, cargolam, juntes estanques/acústiques del seu perímetre, pasta de juntes, etc. totalment acabat amb qualitat d'acabat Nivell 2 (Q2) per acabats estandar de pintura o qualitat d'acabat Nivell 3 (Q3) per acabats de qualitat alta d'acabats llisos i de poc gruix (a definir en projecte). Muntatge segons norma UNE 102043 i requisits del CTE-DB HR, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Alçada de treball inferior a 4,00m.....totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.

Zona central baixada per instal·lacions	1	14,05	2,90			40,75			
Part Est	1	1,00	5,85			5,85			
							46,60	32,48	1.513,57

03.03	m Davanter fals sostre pladur 13N								
-------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

M1.Formació de davanter - vertical / horitzontal- en canvi de nivell de fals sostre continu, realitzada amb plaques de guix laminat PLADUR® N per a revestir de 13mm de gruix, sistema fix amb entremat ocult i suspensió autoanivelladora amb barra roscada. Totalment acabat amb qualitat Nivell 2 (Q2) per a revestiments estandar de pintura o qualitat Nivell 3 (Q3) per a revestiments de qualitat alta i de poc gruix. Alçada de treball inferior a 4,00m. Cal garantir una reacció al foc de C-s2-d0. Inclou: El transport i moviment vertical i horitzontal dels materials en obra, inclús càrrega i descàrrega dels camions. Traçat en els murs del nivell del fals sostre. Col·locació a nivell de regles adossats als murs perimetrals. Col·locació i ajustament de les plaques a trencajunts amb auxili de regles que permeten el seu anivellament, encintat i masillat de junts. Inclús p/p de tall, fixació amb pasta d'unió, pasta de junts i cinta de junts. Realització d'orificis per el pas dels tubs de la instal·lació elèctrica. Protecció en front de cops.....totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.

Davanters falç sostre



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Zona central baixada per instal·lacions gruix volada	2	14,05			28,10			
	Zona central baixada per instal·lacions part plana	2	14,05			28,10			
	Zona central baixada per instal·lacions part vertical	2	14,05			28,10			
	Zona Est	1	5,85			5,85			
	Alçat Est								
	Zona central baixada per instal·lacions gruix volada	1	2,90			2,90			
	Zona central baixada per instal·lacions part plana	1	2,90			2,90			
	Zona central baixada per instal·lacions part vertical	1	2,90			2,90			
	Davanters trasdossat								
	Alcat Oest zona projecció								
	Gruix volada	2	1,40			2,80			
	Part II tancament	2	1,40			2,80			
	Part tancament a suport	2	1,40			2,80			
	Fosejat per projector	4	1,00			4,00			
		1	1,00			1,00			
	Passadis calaix intal·lacions	2	3,00			6,00			
	Formació calaix aportació renovació aire clima	4	5,00			20,00			
							138,25	32,48	4.490,36

03.04 m2 Aïllament en parets i sostres de llana mineral tipus MW 10cm

M2.Aïllament tèrmic amb nòduls de llana mineral tipus MW a la cara interior de càmeres i fals sostres. Subministrament i col·locació a l'interior de la càmeres i fals sostre d'aïllament de llana tipus ISOVER ARENA constituïts per rotllos semirígids de llana mineral ISOVER, no hidròfils, sense revestiment, de 100 mm de gruix complint la norma UNE EN 13162 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,036 W / (m • K), classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-eN 13162-T3-DS (23,90) -WS-MU1-Afr5. Tot inclòs, fins i tot certificat de gruix, densitat i conductivitat, preparació de base, mitjans auxiliars, ..., totalment acabat segons especificacions del fabricant, de projecte i normativa vigent.

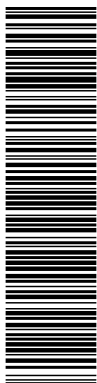
Falç sostre									
Zona central baixada per instal·lacions	1	14,05		2,90		40,75			
Part Est	1	1,00		5,85		5,85			
Davanters falç sostre									
Zona central baixada per instal·lacions gruix volada	2	14,05				28,10			
Zona central baixada per instal·lacions part plana	2	14,05				28,10			
Zona central baixada per instal·lacions part vertical	2	14,05				28,10			
Zona Est	1	5,85				5,85			
Alçat Est									
Zona central baixada per instal·lacions gruix volada	1	2,90				2,90			
Zona central baixada per instal·lacions part plana	1	2,90				2,90			
Zona central baixada per instal·lacions part vertical	1	2,90				2,90			
Davanters trasdossat									
Alcat Oest zona projecció									
Gruix volada	2	1,40				2,80			
Part II tancament	2	1,40				2,80			
Part tancament a suport	2	1,40				2,80			
Fosejat per projector	4	1,00				4,00			
	1	1,00				1,00			
Passadis calaix intal·lacions	2	3,00				6,00			

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
03.05	m2 Aïllament tèrmic i acústic Copopren, Rocksol E525 de 3cm  M2.Aïllament tèrmic i acústic a soroll d'impacte a base de panell rígid tipus Copopren, RookWool o similar. Subministrament i col·locació adherit al suport d'aïllament tipus RookWool - Rocksol E525 constituïts per panells rígids, no hidròfils ni higroscòpic, sense revestiment, de 30 mm de gruix complint la norma UNE EN 12667 Productes Aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació amb una conductivitat tèrmica de 0,038 W / (m • K), classe de reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot certificat de gruix, densitat i conductivitat, preparació de base, mitjans auxiliars, ..., totalment acabat segons especificacions del fabricant, de projecte i normativa vigent.  Zona àmbit màquina de clima Part plana falç sostre Forjat de volta Cares del calaix	1 1 2 2	3,80 2,30 3,80 2,25	2,25 2,25		8,55 5,18 6,84 4,05	164,85	21,00	3.461,85	
03.06	ut Trampella prefabricada estandar pladur 600x600mm 13H1  Ut.Subministrament i muntatge de trampella prefabricada, Standar de la casa PLADUR®, de mides 600x600mm per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús subministre i col·locació de placa 13H PLADUR®, i accessoris de muntatge, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Totalment acabada segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Màquina clima sala de plens	4	1,00			4,00	24,62	12,00	295,44	
03.07	ut Trampella prefabricada estandar pladur 500x500mm 13H1  Ut.Subministrament i muntatge de trampella prefabricada, Standar de la casa PLADUR®, de mides 500x500mm per a fals sostre continu de plaques de guix laminat. Inclús subministre i col·locació de placa 13H PLADUR®, i accessoris de muntatge, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Totalment acabada segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Projector	1	1,00			1,00	4,00	367,50	1.470,00	
								1,00	285,00	285,00
<b>TOTAL CAPITOL 03 TRADOSSATS, ENVANS I FALS SOSTRE PLADUR.....</b>									<b>12.447,15</b>	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

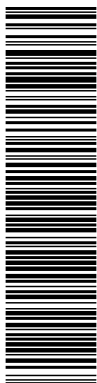


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 04 PAVIMENTS</b>									
04.01	m2 Parquet flotant amb posts multicapa sintètics, ús domèstic AC-5  M2.Paviment interior, parquet flotant multicapa sintètics hidròfug per a ús domèstic elevat, AC-5/33, marca Quick-Step, sèrie Capture còdi SIG4762 de "Roble cepillado cálido natural" o similar, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions.	1	84,71			84,71			
	Sup. Sala						84,71	60,61	5.134,27
04.02	m2 Fompex tipus Silent Walk 2mm  M2.Aïllament acústic i tèrmic amb làmina de fompex tipus Silent Walk ref.QSUDLSW7 de 2mm x 1m x 7mo similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.	1	84,71			84,71			
	Sup. Sala						84,71	18,60	1.575,61
04.03	m1 Peça de transició per formació de junta de canvi paviment/remat  M. Peça de transició per formació de junta de canvi de paviment o remat final, col·locada encastada al paviment amb adhesiu i rejuntat. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats	1	1,60			1,60			
	Porta 2F								
	Porta 1F					0,80			
							2,40	25,00	60,00
04.04	m2 Reparació paviment terrazzo  M2.Treballs de reparació de paviment existent de terrazzo, una vegada eliminat els esglaons existents, per deixar el paviment en perfecte estat d'ús. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats	1	1,00	0,70		0,70			
	Esglaó porta lateral								
	p.a. previsió accesos exteriors	10	1,00			10,00			
							10,70	30,00	321,00
<b>TOTAL CAPITOL 04 PAVIMENTS .....</b>									<b>7.090,88</b>



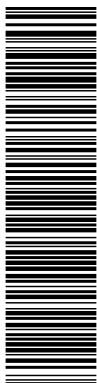
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E5E6C9D9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 05 REVESTIMENTS</b>									
05.01	m2 Enguixat a bona vista de paraments verticals i horitzontals								
	M2. Enguixat a bona vista sobre parament vertical i horitzontal interior ceràmic o formigó, per a formació de repasos i enguixats d'espais petits. Tot inclòs fins i tot pp de malla de fibra de vidre col·locada a 45° en canvi de tipus de suport, ponts d'unió per garantir l'adherència entre guix i formigó, formació d'arestes, racons, ....., a 4,80 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1 per a projectar, acabat lliscat fi, amb guix C6, segons la norma UNE-EN 13279-1, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Enguixat de zona entre falç sostre existent i forjat de volta								
	Alçat Nord	1	14,05			1,00		14,05	
	Alçat Sud	1	13,98			1,00		13,98	
	Alçat Oest	1	5,85			1,00		5,85	
	Alçat Est	1	5,85			1,00		5,85	
							39,73	18,63	740,17
05.02	m2 Pintat parament vertical i horitzontal de guix, pintura plàstica								
	M2. Pintat de parament vertical i horitzontals interior de guix, placa de guix laminat, amb pintura plàstica per interior, color a definir per la propietat i DF segons mostres, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs fins i tot massilla, protecció de la resta d'elements de l'obra, repassos, ... i totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent. Color segons annex de memòria de qualitats. Realitzar mínim 3 a 5 mostres.								
	Paraments verticals								
	Alçat Nord	1	14,05			2,10		29,51	
	Alçat Sud	1	13,98			2,10		29,36	
	Alçat Oest	1	5,85			2,10		12,29	
	Alçat Est	1	5,85			2,10		12,29	
	Trasdossat Alçat Oest								
	Zona Pantalla	1	2,90			1,40		4,06	
	Falç sostre de pladur								
	Zona central baixada per instal·lacions	1	14,05	2,90				40,75	
	Part Est	1	1,00	5,85				5,85	
	Davanters								
	Davanters falç sostre								
	Zona central baixada per instal·lacions guix volada	2	14,05					28,10	
	Zona central baixada per instal·lacions part plana	2	14,05					28,10	
	Zona central baixada per instal·lacions part vertical	2	14,05					28,10	
	Zona Est	1	5,85					5,85	
	Alçat Est								
	Zona central baixada per instal·lacions guix volada	1	2,90					2,90	
	Zona central baixada per instal·lacions part plana	1	2,90					2,90	
	Zona central baixada per instal·lacions part vertical	1	2,90					2,90	
	Davanters trasdossat								
	Alçat Oest zona projecció								
	Gruix volada	2	1,40					2,80	
	Part II tancament	2	1,40					2,80	
	Part tancament a suport	2	1,40					2,80	
	Fosejat per projector	4	1,00					4,00	
		1	1,00					1,00	
	Passadís								
	Passadís calaix instal·lacions	2	3,00					6,00	



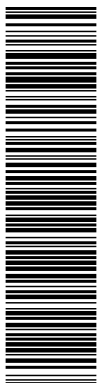


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	p.a.	25	1,00			25,00			
							277,36	9,95	2.759,73
05.03	m2 Reparació, sanejament de parets de guix M2. Reparació, sanejament, empastat i refinat de paraments existents enguixats a bona vista sobre parament vertical i horitzontal interior ceràmic o formigó, per a formació de repasos i enguixats d'espais petits, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs per deixar el suport a punt per pintar.Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Alçat Nord	1	14,05		2,10	29,51			
	Alçat Sud	1	13,98		2,10	29,36			
	Alçat Oest	1	5,85		2,10	12,29			
	Alçat Est	1	5,85		2,10	12,29			
							83,45	17,00	1.418,65
05.04	ut Decapatge, preparació i pintat de fusteria Ut.Treballs de decapatge de la pintura existent en fusteries de fusta, preparació del suport, aplicació de protecció i pintura d'acabat, a definir per la DF, en tots els elements que conformen el tancament, garantint una reacció al foc de C-s2-d0.Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabats segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Allçat Nord								
	F01	1	1,00			1,00			
	F02	1	1,00			1,00			
	F03	1	1,00			1,00			
	F04	1	1,00			1,00			
	Alçat Est								
	F05	1	1,00			1,00			
							5,00	250,00	1.250,00
05.05	m2 Decapatge, preparació i pintat de panells M2.Treballs de decapatge de la pintura/vernís existent en panells de fusta, preparació del suport, aplicació de protecció i pintura d'acabat, a definir per la DF, en tots els elements que conformen el tancament, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Alçat Nord	1	14,05		1,90	26,70			
	Alçat Sud	1	13,98		1,90	26,56			
	Alçat Oest	1	5,85		1,90	11,12			
	Alçat Est	1	5,85		1,90	11,12			
							75,50	32,00	2.416,00
05.06	m2 Decapatge, preparació i pintat de portes M2.Treballs de decapatge de la pintura/vernís existent en portes i marc de fusta, preparació del suport, aplicació de protecció i pintura d'acabat, a definir per la DF, en tots els elements que conformen el tancament, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Alçat Sud								
	Porta 2fulls	1	2,30		3,00	6,90			
	Porta 1full	1	0,90		3,00	2,70			
							9,60	32,00	307,20

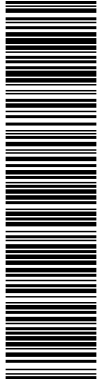


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
05.07	m2 Decapatge, preparació i envorissat d'elements de fusta  M2.Treballs de decapatge de la pintura/vernís existent en portes i marc de fusta, preparació del suport, aplicació de protecció i venís d'acabat igualant l'existent, a definir per la DF, en tots els elements que conformen el tancament, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Alçat Sud Porta 2fulls 1 2,30 3,00 6,90 Porta 1full 2 0,90 3,00 5,40								
							12,30	45,00	553,50
05.08	m2 Pintat revoltó ceràmic  M2.Pintat aplicat damunt de material ceràmic i de formigó per donar resistència al material i evitar el seu deteriorament. L'amidament de la superfície a actuar és en planta, no amb el desenvolupament de la volta, garantint una reacció al foc de C-s2-d0. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Sup. Sala 1 84,71 84,71 Sup. amb falç sostre -1 13,00 2,10 -27,30								
							57,41	26,00	1.492,66
<b>TOTAL CAPITOL 05 REVESTIMENTS.....</b>									<b>10.937,91</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificarDocuments.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

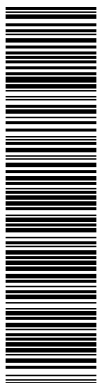
Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

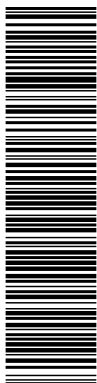
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
<b>CAPITOL 06 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ</b>										
<b>SUBCAPITOL 06.01 GENERALS</b>										
06.01.01	u Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes adequade  Identificació d'equips i circuits mitjançant etiquetes adequades. Inclou almenys identificació de cano-nades i sentit de flux d'aigua mitjançant bandes de colors en les xarxes de la instal·lació substituïda, etiquetat d'equips, valvuleria, quadres elèctrics, caixes de registre i derivació, canalitzacions... etc. Tot això complet i instal·lat segons normativa UNE d'aplicació.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliu-rar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	1					1,000			
							1,00	150,00	150,00	
06.01.02	u Preparació de documentació durant l'obra.  Preparació de documentació durant l'obra.  Preparació, seguiment, control i arxiu de tota la documentació d'obra, necessària per a l'execució de les instal·lacions, segons procediments habituals de qualitat. Aquest treball inclou la gestió i control de tota la documentació d'obra, segons el següent:  - Preparació dels plans d'obra en la seva "revisió zero", abans del començament dels muntatges de les instal·lacions en obra. Els plans a "revisió zero" són els plans del projecte d'execució modificats segons resultat de la revisió del projecte per part del contractista, dels acords contractuals i del replan-teig de l'obra.  - Actualització continuada durant l'obra dels plans d'obra incloent les eventuais modificacions de pro-jecte de tota mena i el desenvolupament dels detalls necessaris per a l'execució de l'obra incloent seccions de muntatge, desenvolupament de quadres elèctrics i similars tot això segons necessitats d'obra i segons sol·liciti la Direcció d'Obra. Aquest treball inclou tots els treballs complementaris que es requereixin per a poder desenvolupar els plans, a requeriment i/o criteri de la Direcció d'Obra, in-cloent-hi càlculs de qualsevol tipus.  - Preparació de la carpeta de materials, degudament indexada, incloent-hi una fitxa tècnica de tots i cadascun dels materials que s'instal·laran en obra i certificats de compliment de normativa i procedi-ments de qualitat d'aquests materials, tot això amb traçabilitat adequada segons normes ISO de quali-tat.  - Preparació de la carpeta de protocols de proves incloent una fitxa tècnica de tots i cadascun dels equips objecte del projecte. Les fitxes es prepararan d'acord i segons les indicacions donades per la Direcció d'Obra. De manera general, cada fitxa tècnica inclourà la referència de l'equip i disposarà, almenys de dues columnes de dades, una portarà anotats tots els paràmetres de funcionament de l'e-quip segons projecte mentre que en l'altra s'anotaran totes les dades que s'obtinguin per mesurament en contrast amb els de projecte.  - Preparació de la carpeta as buït incloent:  Plans de detall i de muntatge en suport informàtic (AUTOCAD).  Memòries, bases de càlcul i càlculs, especificacions tècniques, estat de mesuraments finals i pres-supost final actualitzats segons el realment executat.  Documentació final d'obra: proves realitzades, instruccions d'operació i manteniment, relació de sub-ministradors, etc.  - Garanties de subministradors.  - Instruccions d'ús i manteniment de l'edifici i les seves instal·lacions.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliu-rar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	1						1,000		
							1,00	200,00	200,00	

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.01.03	<p>u Replanteig de les instal·lacions existents previ a qualsevol mun</p> <p>Replanteig de les instal·lacions existents previ a qualsevol muntatge. Inclou la revisió de la resta de les instal·lacions per a la seva adequada coordinació, coordinació d'altures de muntatge, accessibilitat i registre per a manteniment d'instal·lacions, i resta de treballs d'estudi i coordinació necessaris per al correcte muntatge de la instal·lació.</p> <p>NOTA: Aquesta partida ha de valorar-se específicament no podent quedar inclosa dins del cost total del projecte.</p> <p>Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.</p>	1				1,000			
							1,00	275,00	275,00
06.01.04	<p>u Protecció de les instal·lacions a mantenir</p> <p>Protecció de les instal·lacions per a mantenir tots els equips de la instal·lació durant la fase d'obra protegits hermèticament per a evitar la seva deterioració.</p> <p>NOTA: Aquesta partida ha de valorar-se específicament no podent quedar inclosa dins del cost total del projecte.</p> <p>Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.</p>	1				1,000			
							1,00	300,00	300,00
06.01.05	<p>u Ajudes d'obra de civil i obra de paleta per al muntatge de les i</p> <p>Ajudes d'obra de civil i obra de paleta per al muntatge de les instal·lacions d'aire condicionat (la resta d'ajudes a altres industrials estant previstos en la partida 12.02), incloent almenys els següents treballs;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Obertura de buits en paret i forjats per a pas de canalitzacions i canonades. Inclou la retirada a abocador autoritzat de tots els enderrocs generats, i l'acabat i rematada de la paret/forjat incloent tots els treballs necessaris per a deixar-ho en el mateix estat original.</li><li>- Construcció de bancades.</li><li>- Treballs d'ajuda d'obra de paleta generals per a permetre als instal·ladors fer els treballs d'instal·lacions. Inclou la mà d'obra i els materials necessaris per a l'execució dels treballs d'obra civil que es requereixin per al complet desenvolupament i execució de les instal·lacions objecte de projecte.</li><li>- Neteja diària i final de les àrees objecte d'actuació una vegada acabats els treballs d'instal·lacions i obra de paleta associats.</li><li>- Executat d'acord amb la normativa vigent i seguint les indicacions de la Direcció d'Obra.</li></ul> <p>Inclou els mitjans auxiliars, mecànics de transport, d'elevació i manuals necessaris per a l'adequada realització dels treballs. Inclou la retirada a abocador autoritzat dels elements desmuntats i la gestió de residus i el pagament de taxes associades.</p>	1				1,000			
							1,00	3.000,00	3.000,00
06.01.06	<p>u Legalització de les instal·lacions de climatització, segons l'ab</p> <p>Legalització de les instal·lacions de climatització, segons l'abast del projecte. Inclou la direcció d'obra d'instal·lacions i la realització del projecte de legalització segons normativa d'aplicació i requisits d'indústria, incloent-hi el visat de projectes, en el Col·legi Professional corresponent i la presentació i seguiment fins a bona fi dels expedients davant els serveis territorials d'indústria i entitats col·laboradores. S'inclou l'abonament de les taxes corresponents així com tots els tràmits administratius que es requereix realitzar per a portar a bon terme les instal·lacions recollides en aquest projecte.</p>								





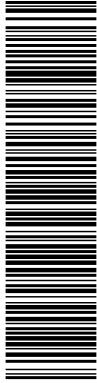
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
		1				1,000			
							1,00	800,00	800,00
06.01.07	<b>u</b> Preparació i realització de les proves completes de totes les in Preparació i realització de les proves completes de totes les instal·lacions, segons Normativa d'apli- cació, protocol de proves i indicacions donades per la DF, inclou l'emplenament de les fitxes justifica- tives i la realització de totes les proves requerides a plena satisfacció de la DO i Propietat. Fins i tot l'equilibrat de totes les xarxes d'aigua i aire.  Aquest treball es realitzarà amb instrumentació calibrada i per personal certificat d'experiència prova- da.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliu- rar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	1				1,000			
							1,00	300,00	300,00
06.01.08	<b>u</b> Control de Qualitat Despeses necessàries Control de Qualitat a justificar.	1				1,000			
							1,00	239,19	239,19
06.01.09	<b>u</b> Compliment de la Normativa sobre Seguretat i Salut en el Treball Despeses necessàries pel compliment de la Normativa sobre Seguretat i Salut en el Treball.	1				1,000			
							1,00	637,85	637,85
<b>TOTAL SUBCAPITOL 06.01 GENERALS.....</b>									<b>5.902,04</b>

#### SUBCAPITOL 06.02 DESMUNTATGES



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEFEECD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

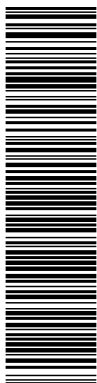
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.02.01	<p>u Desmuntatge, desconnexió i retirada a abocador autoritzat de la</p> <p>Desmuntatge, desconnexió i retirada a abocador autoritzat de la instal·lació de climatització (refredadores/bombes de calor) existents objecte del projecte, incloent, a títol informatiu, almenys el següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buidatges d'aigua de la instal·lació de climatització per a permetre la realització desconnexionat desmuntatge d'equips, l'execució dels treballs de desmuntatge.</li> <li>- Desconnexió i desmuntatge complet de refredadores i bombes de calor, inclou tractament de gas de refrigerant i pagament de taxes. Inclou desmuntatge de part proporcional, elements de control, accessoris, alimentacions elèctriques i de control.</li> <li>- Desconnexió i desmuntatge complet de climatitzadors i fancoils interiors. Inclou desmuntatge de part proporcional, elements de control, accessoris, alimentacions elèctriques i de control.</li> <li>- Desmuntatge de silenciadors i presses/ expulsions d'aire.</li> <li>- Desconnexió i desmuntatge complet de grups de bombes, vas d'expansió, dipòsits d'inèrcia, vàlvules accessoris de la instal·lació de climatització, que queden fora d'us i seran substituïts. Inclou desmuntatge de part proporcional, elements de control, accessoris, alimentacions elèctriques i de control.</li> <li>- Desmuntatge de canonades d'acer i vàlvules associades a les plantes de producció fred/calor, inclou suports, accessoris i tot l'associat a la instal·lació que es desmunta. (Es mantindrà els circuits hidràulics de la instal·lació)</li> </ul> <p>El desmuntatge de tots aquests elements haurà de ser seqüenciat, d'acord amb els treballs d'obra i escomeses provisionals necessàries. Inclou els mitjans auxiliars, mecànics de transport, d'elevació i manuals necessaris per a l'adequada realització dels treballs. Inclou les ajudes d'obra civil necessàries fins i tot reposició de buits i reparació d'impermeabilització de coberta afectada per les demolicions. Inclou la retirada a abocador autoritzat dels elements desmuntats i la gestió de residus i el pagament de taxes associades.</p> <p>Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.</p>	1					1,000		
							1,00	881,58	881,58
	<b>TOTAL SUBCAPITOL 06.02 DESMUNTATGES.....</b>								<b>881,58</b>

### SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

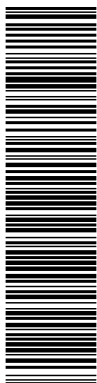
## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
06.03.01	<p><b>u Bomba aire/aig.axial,20-25kW,E=7,5-8,5kW,400V,1 comp.herm.rot.,R</b></p> <p>Bomba de Calor aire-agua MONOBLOC R410A tamaño 021 (aprox 21kW Eurovent), 400-3-50 con neutro, bomba de velocidad fija con depósito de expansión y sin sistema de llenado de agua, protección de batería de resina epoxi (Gold-fin), ventilador axial sin presión disponible, sin pasarela de comunicación, interfaz de usuario local montada en máquina (PRODIALOG+) + interfaz de usuario en remoto. Impuesto IGFEI incluido. Puesta en marcha incluida en España (península e islas) y Portugal (continental). GARAN TÍA TOTAL BOMBAS DE CALOR COMERCIAL A2W.</p> <p>Amb:</p> <p>Carrega de gas refrigerant. Posada en marxa.</p> <p>Inclou suports de refredadora mitjançant elements anti vibratoris de molla, adequats al pes de la màquina.</p> <p>Inclou part proporcional de canonades, desde refredadora/bomba de calor fins a punt de connexió mitjançant de tub d'acer negre estirada UNE EN 10255, per a soldar, per a circuits de climatització, inclou part proporcional de suports, colzes, tes, maniguets, dilatadors, racords de connexió, reduccions, accessoris de muntatge, dues mans de pintura antioxidant, etc, amb aïllament anticondensació XG de ARMAFLEX de gruix segons RITE, inclou part proporcional d'adhesiu marca Armaflex per a pegat d'aïllant i en general tots els accessoris recomanats pel fabricant per al seu correcte muntatge i funcionament. Inclou part proporcional de recobriments aïllament d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, superficialment.</p> <p>Inclou part proporcional de connexió de desguàs de recollida de condensats fins a bonera, mitjançant tub de pvc.</p> <p>Inclou, part proporcional de, maneguets antivibratoris, vàlvules de tall, purgadors, vàlvules antiretorn, buidat i filtres, manòmetres i termòmetres i tots els accessoris i elements de connexió, en el trams de canonada afectat objecte del projecte.</p> <p>Inclou connexió d'alimentació elèctrica i part proporcional de cablejat en el cas de que de sigui necessari i connexió i cablejat de control.</p> <p>Tot això complet, instal·lat i posat en marxa.</p> <p>Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.</p>	1					1,000			
							1,00	9.097,15	9.097,15	
06.03.02	<p><b>u Dipòsit inercia inox.1.4401,aïllam.escum.poliur.,+alumini,vol.=2</b></p> <p>Dipòsit d'inercia d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316) amb aïllament tèrmic d'escuma de poliuretà i revestiment exterior d'alumini, de 200 l de capacitat, 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> <p>Inclou, vàlvules de tall i part proporcional de canonades de connexió mitjançant de tub d'acer negre estirada UNE EN 10255, per a soldar, per a circuits de climatització, inclou part proporcional de suports, colzes, tes, maniguets, dilatadors, racords de connexió, reduccions, accessoris de muntatge, dues mans de pintura antioxidant, etc, amb aïllament anticondensació XG de ARMAFLEX de gruix segons RITE, inclou part proporcional d'adhesiu marca Armaflex per a pegat d'aïllant i en general tots els accessoris recomanats pel fabricant per al seu correcte muntatge i funcionament. Inclou part proporcional de recobriments aïllament d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, superficialment.</p> <p>Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.</p>	1					1,000			
							1,00	781,27	781,27	



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



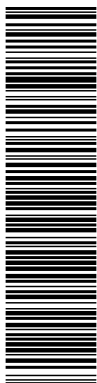
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.03.03	<p>u Fan-coil conductes horitz.,ventil.centrifug,2tubs,7,5-8,5kW/13-1</p> <p>Subministrament, muntatge i posada en marxa de fancoil a dos tubs. Fancoil tipus BLDC (Inverter) de sostre sense envolupant, amb mitja pressió disponible i baix nivell sonor a 2 tubs, marca DAI-KIN, model FWP11C TV de 7,45 kW de potència frigorífica i 7,62 kW de potència calorífica per a una pressió estàtica disponible de 60Pa i segons condicions Eurovent. Inclou filtre d'aire rentable de fàcil extracció i kit de vàlvula de 3 vies 230V on/off muntada.</p> <p>Inclou termostat FC-Tarjeta.-Necessari FWECSAC.</p> <p>Inclou suports antivibratoris i tot el petit material necessari per al seu correcte muntatge i funcionament.</p> <p>Inclou part proporcional de xarxa de canonades de PPR aïllada amb conquilla ARMAFLEX XG de gruix segons RITE i fuetons finals de connexió a l'equip d'acer inoxidable, PN10 a 60 °C, de longitud màxima 50 cm, des de les clau de talls fins a la connexió final del nou fancoil i tot l'aïllament de fuetons i vàlvules amb ARMAFLEX XG de gruix segons RITE. Inclou part proporcional de desguàs mitjançant canonada de PVC insonoritzada de 32mm fins a connexió a la xarxa de desguàs de PVC fins i tot sifons i peces especials necessàries per a la connexió a la xarxa de sanejament.</p> <p>El costat de connexió de canonades serà segons el que es reflecteix per a cada cas en plànols i a confirmar en obra després de replanteig.</p>	4				4,000			
							4,00	1.992,19	7.968,76
06.03.04	<p>m2 Formació conducte rect.MW,R&gt;=0,78125m2.K/W,Al+kraft+mall+vel p/</p> <p>Formació de conducte rectangular de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica &gt;= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriments interior de teixit de vidre negre ref. 24424 de la sèrie Conductes Climaver d'ISOVER, muntat encastat en el cel ras</p> <p>climatització 80</p> <p>aportació d'aire 15</p>					80,000			
						15,000			
							95,00	34,83	3.308,85
06.03.05	<p>m Flexible,conducció circular,Al+espiral acer+PE,D=152mm,g=45micra,</p> <p>Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster, de 152 mm de diàmetre de 45 micra de gruix ref. 13752 de la sèrie Conductes flexibles d'ISOVER, col·locat</p>	12	1,500			18,000			
							18,00	8,76	157,68
06.03.06	<p>m Tub PP-R pressió, DN=40x3,7mm, sèrie S 5, soldat, dific.mitjà, col.su</p> <p>Tub de Polipropilè-copolimer PP-R a pressió de diàmetre 40x3,7 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment</p>	20	2,000			40,000			
							40,00	8,28	331,20
06.03.07	<p>u Filtre colador, llautó, DN=1", PN=16bar, roscat, munt.superf.</p> <p>Filtre colador de llautó, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, roscat, muntat superficialment</p>	4				4,000			
							4,00	16,76	67,04
06.03.08	<p>u Vàlvula bola manual rosca, 2 peces, pas tot., llautó, DN=1 1/4, PN=25</p> <p>Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1 1/4, de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment</p>	2				2,000			
							2,00	23,10	46,20
06.03.09	<p>u Vàlvula bola manual rosca, 2 peces, pas tot., llautó, DN=1", PN=25bar</p> <p>Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de llautó, de diàmetre nominal 1", de 25 bar de PN i preu alt, muntada superficialment</p>	2	4,000			8,000			



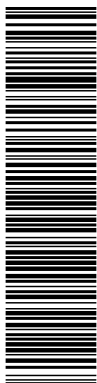


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE66CD21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
06.03.10	m Tub PP-R pressió, DN=32x2,9mm, sèrie S 5, soldat, difíc. mitjà, col.su Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x2,9 mm, sèrie S 5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	4	2,000	3,000		24,000	8,00	16,65	133,20
06.03.11	m Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=42mm, g=32 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, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	20	2,000			40,000	24,00	6,13	147,12
06.03.12	m Aïllament tèrmic escum.elastom., fluids (-50 i 105°C), D=35mm, g=32 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, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt	4	2,000	3,000		24,000	40,00	12,43	497,20
06.03.13	u Termostat fancoils tàctil, munt.+connectada Termostat fancoils tàctil blanc/ negre a definir per la D.Ft, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada	1				1,000	24,00	11,60	278,40
06.03.14	u Reixeta impul. regul. B-Q-8c-00525-125-N-L000-SB-9010-VM-ER Sum. i col. de reixeta de doble deflexió per a impulsio amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major sèrie B-Q-8c-00525-125-N-L000-SB-9010-VM-ER1(S) dim. 525x125, construïda en alumini i acabat a definir per la d.f amb regulador de cabal.  Marca SCHAKO.  Inclou plenum de llana mineral de vidre (MW), segons UNE-EN 14303, de gruix 25 mm, resistència tèrmica >= 0,78125 m2.K/W, amb recobriments exterior de alumini, paper kraft, malla de reforç i vel de vidre i recobriments interior de teixit de vidre negre ref. 24424 de la sèrie Conductes Climaver d'ISOVER, per a la seva connexió.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per a executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	12				12,000	1,00	368,79	368,79
06.03.15	u Instal·lació elèctrica p/punt control fan-coil Instal·lació elèctrica de punt de control de fan-coil	4				4,000	12,00	65,03	780,36
06.03.16	u Instal·lació elèctrica p/punt de control Instal·lació elèctrica de punt de control	1				1,000	4,00	62,49	249,96
06.03.17	u Instal·lació de control. Subministrament, instal·lació i posada en marxa, d'instal·lació de control, inclou cablejat i connexió mitjançant cable de bus de dades, 4x1,5 mm2 trenat i apantallat, instal·lat, sota tub de protecció corrugat.	1				1,000	1,00	88,50	88,50



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A69A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.cornella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							1,00	564,78	564,78
<b>TOTAL SUBCAPITOL 06.03 INSTAL·LACIÓ DE.....</b>									<b>24.866,46</b>

### SUBCAPITOL 06.04 VARIS

06.04.01	<b>u</b> Mitjans auxiliars d'elevació Mitjans auxiliars d'elevació, mitjançant camió grua amb braç articulat per realitzar les tasques de carrega de refredadora existent a substituir i descarrega de nova refredadora a instal·lar. Braç de 25 m+ extensió i un pes en punta mínim 600 kg, a confirmar previ a la contractació dels mitjans d'elevació.  Inclou tràmits i permisos de tall de carrer i taxes associades.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	1				1,000			
06.04.02	<b>u</b> Treballs de connexió d'elements existents a nova xarxa de producció Treballs de connexió d'elements existents a nova xarxa de producció fred/calor, com dipòsit d'expansió, i bombes de circulació, inclou part proporcional de canonada, racords, accessoris i elements de connexió.  S'inclouen tots els buidatges necessaris i el posterior compliment de la instal·lació per a la correcta realització dels treballs, fins i tot peces de connexió entre diferents materials si fos necessari.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	1				1,000			
06.04.03	<b>u</b> Punt de connexió. Instal·lació i muntatge de punt de connexió de nova canonada de tub d'acer negre estrada UNE EN 10255, per a soldar, per a circuits de climatització, des de refredadora/bomba de calor.  Inclou part proporcional de canonades, des de refredadora/bomba de calor fins a punt de connexió mitjançant de tub d'acer negre estrada UNE EN 10255, per a soldar, per a circuits de climatització, inclou part proporcional de suports, colzes, tes, maniguets, dilatadors, racords de connexió, reduccions, accessoris de muntatge, dues mans de pintura antioxidant, etc, amb aïllament anticondensació XG de ARMAFLEX de gruix segons RITE, inclou part proporcional d'adhesiu marca Armaflex per a pegat d'aïllant i en general tots els accessoris recomanats pel fabricant per al seu correcte muntatge i funcionament. Inclou part proporcional de recobriments aïllament d'aïllaments tèrmics de canonades d'alumini, superficialment.  Inclou vàlvules de tall necessaris, elements antivibratoris, racords de connexió, vàlvules de buidatge i purgadors, ancoratges, suports de canonades i elements, accessoris, peces especials de connexió i en general tots els accessoris recomanats pel fabricant per al seu correcte muntatge i funcionament.  S'inclouen tots els buidatges necessaris i el posterior compliment de la instal·lació per a la correcta realització dels treballs, fins i tot peces de connexió entre diferents materials si fos necessari.  Inclou tots els mitjans auxiliars necessaris per executar la unitat d'obra en perfectes condicions i lliurar-la en perfecte estat d'acabat i funcionament.	2				2,000			
06.04.04	<b>ut</b> Petita xarxa d'evacuació de màquines AACC Ut.Conjunt de petita xarxa d'evacuació d'aigües residuals de zona de màquines d'aire condicionat interiors i exteriors, formada per bomba d'evacuació i amb tubs de PVC de secció reglamentària (mínim Ø 30 mm), tot connectat fins a baixant, recorregut segons plànols des de la màquina fins a baixant, oculta en parets i enterrada, p.p d'accessoris, peces especials i brides d'ancoratge. Tot inclòs fins i tot mitjans auxiliars, ... totalment acabat, segons especificacions de projecte i normativa vigent.  CLIMA						2,00	460,12	920,24

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>207</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

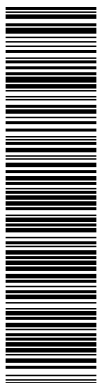


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Màquines Sala de Plens	4	1,00			4,00			
	Màquines exteriors	1	1,00			1,00			
							5,00	132,87	664,35
	TOTAL SUBCAPITOL 06.04 VARIS .....								2.366,80
	TOTAL CAPITOL 06 INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ.....								34.016,88



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC93EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

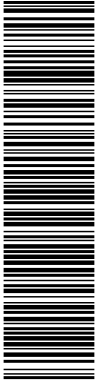
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 07 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS</b>									
07.01	ut Instal·lació elèctrica per il·luminació  Ut.Modificació / ampliació / adequació de instal·lació elèctrica per línies d'il·luminació de tota la Sala de Plens, línia d'il·luminació permanent a cada zona, així com la instal·lació d'enllumenat d'emergència per la senyalització del recorregut d'evaquació. Cal considerar la renovació del cablejat fins a quadre elèctric general. Tot inclòs, fins i tot pp d'elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, Reglament de Baixa Tensió i Instruccions tècniques complementàries.								
	Intal·lació completa	1	1,00			1,00			
							1,00	1.500,00	1.500,00
07.02	ut Instal·lació elèctrica per l'alimentació màquines clima  Ut.Modificació / ampliació / adequació de instal·lació elèctrica per línies d'alimentació de màquines de clima de la Sala de Plens. Cal considerar la renovació del cablejat fins a quadre elèctric general i la interconnexió elèctrica entre màquina interior i exterior. Tot inclòs, fins i tot pp d'elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars (bastides, ...)..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, Reglament de Baixa Tensió i Instruccions tècniques complementàries.								
	Intal·lació completa	1	1,00			1,00			
							1,00	800,00	800,00
07.03	ut Mecanismes JUNG LS990 Endoll  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Endoll SCHUKO prot.contacte LS antracita o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Endoll SCHUKO prot.contacte LS antracita	20	1,00			20,00			
							20,00	21,59	431,80
07.04	ut Mecanismes JUNG LS990 Endoll USB  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Endoll amb USB-AC LS antracita o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Endoll amb USB-AC LS antracita	13	1,00			13,00			
							13,00	107,32	1.395,16
07.05	ut Mecanismes JUNG LS990 Placa HDMI LS  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Placa HDMI LS antracita o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Placa HDMI LS antracita	1	1,00			1,00			
							1,00	126,29	126,29
07.06	ut Mecanismes JUNG LS990 Marc 1 element  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Marc simple LS antracita ref.AL2981AN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Marc simple LS antracita	2	1,00			2,00			
							2,00	16,32	32,64
07.07	ut Mecanismes JUNG LS990 Marc 2 elements  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Marc doble LS antracita ref.AL2982AN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Marc doble LS antracita	9	1,00			9,00			

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
							9,00	25,24	227,16
07.08	ut Mecanismes JUNG LS990 Marc 3 elements Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Marc triple LS antracita ref.AL2983AN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Marc doble LS antracita	7	1,00			7,00			
							7,00	41,89	293,23
07.09	ut Mecanismes JUNG LS990 Tecla simple Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Tecla simple LS antracita ref.AL2990AN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Tecla Simple LS antracita	1	1,00			1,00			
							1,00	13,16	13,16
07.10	ut Mecanismes JUNG LS990 Mecanisme interruptor unipolar Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Mecanisme interruptor unipolar ref.501U o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Mecanisme interruptor unipolar	1	1,00			1,00			
							1,00	6,80	6,80
07.11	ut Mecanismes JUNG LS990 Presa RJ-45 Placa central telef. Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Presa RJ-45 Placa central telefon LS antracita ref.AL2969-1UAAN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Presa RJ-45. Placa central telef.	4	1,00			4,00			
							4,00	14,75	59,00
07.12	ut Mecanismes JUNG LS990 Presa RJ-45 categoria 6 Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Presa RJ-45 categoria 6 LS antracita ref.AL2969-1UAAN o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Presa RJ-45 categoria 6	4	1,00			4,00			
							4,00	26,58	106,32
07.13	ut Mecanismes JUNG LS990 Regulador Dalí giratori Power-DALI TW Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Mecanisme regulador giratori Power-DALI TW o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Regulador giratori Power-DALI TW	2	1,00			2,00			
							2,00	161,82	323,64
07.14	ut Mecanismes JUNG LS990 Placa botó giratori LS antracita Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca JUNG model LS990 color Antracita. Placa botó giratori Power-DALI TW o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent Placa botó giratori Power-DALI TW	2	1,00			2,00			
							2,00	27,32	54,64

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>210</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

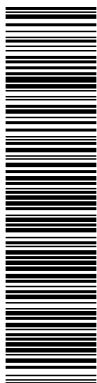
Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.15	ut Endoll schuko complet bàsic d'obra  Ut.Subministrament e instal·lació de mecanismes marca econòmica. Endoll SCHUKO bàsic d'obra complet amb marc inclòs. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Endoll SCHUKO complet bàsic en cel ras (càmeres, projector,...)	4	1,00				4,00		
	Endoll SCHUKO complet bàsic en taula	1	1,00				1,00		
								5,00	20,00
									100,00
	<b>TOTAL CAPITOL 07 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS .....</b>								<b>5.469,84</b>

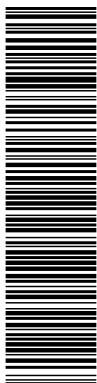
### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 08 INSTAL·LACIÓ DE IL·LUMINACIÓ</b>									
08.01	mI Tira led Energy 20w/m 3000K  M.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref. EN20-30M_Tira de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	A-Led indirecta horitzontal sobre cornisa del cel ras	2	13,00			26,00			
							26,00	43,08	1.120,08
08.02	ut Perfil STAR6 Alumini Blanc 2m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.ST6-B_Perfil STAR6 Alumini Blanc 2m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Perfil STAR6 Alumini Blanc 2m	12	1,00			12,00			
							12,00	24,46	293,52
08.03	ut Perfil STAR6 Alumini Blanc 1m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.ST6-BM_Perfil STAR6 Alumini Blanc 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Perfil STAR6 Alumini Blanc 1m	2	1,00			2,00			
							2,00	13,45	26,90
08.04	ut Difusor Opal per STAR6 2m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.2100252_Difusor Opal per STAR6 2m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Difusor Opal per STAR6 2m	12	1,00			12,00			
							12,00	5,85	70,20
08.05	ut Difusor Opal per STAR6 1m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.2100252M_Difusor Opal per STAR6 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Difusor Opal per STAR6 1m	2	1,00			2,00			
							2,00	3,22	6,44
08.06	ut Tapa final Blanca STAR6  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el conjunt de led de la casa Llúria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.220040001_Tapa final blanca STAR6. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Tapa final blanca STAR6	4	1,00			4,00			
							4,00	0,85	3,40



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE66CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278\_2P3S0-P9OWP-21A4H\_EFFFC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

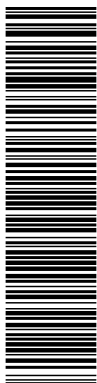
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.07	ut Clip Fixació STAR6  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.231004500_Clip fixació STAR6. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Clip fix acució STAR6	28	1,00			28,00			
							28,00	0,79	22,12
08.08	ut Driver 200W 24V Regulació DALI IP67  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST6-B de Led Energy 20w/m 3720lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum Indirecta. Ref.FP200-DA2-24_Driver 200W 24V Regulació Dali IP67 STAR6. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Driver 200W 24V Regulació Dali IP67	4	1,00			4,00			
							4,00	193,65	774,60
08.09	ml Tira led Energy 37W/m 3000K  Ml.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w/m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref. EN37-30M_Tira de Led Energy 37w/m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	C-Led directa carril sola cel ras	2	12,00			24,00			
							24,00	64,37	1.544,88
08.10	ut Perfil STAR56 Alumini Blanc 2m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w/m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.ST56-B_Perfil STAR56 Alumini Blanc 2m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Perfil STAR56 Alumini Blanc 2m	12	1,00			12,00			
							12,00	38,53	462,36
08.11	ut Difusor Opal per STAR56 1m  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w/m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.2100351M_Difusor Mate per STAR56 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Difusor Mate per STAR56 1m	24	1,00			24,00			
							24,00	5,22	125,28
08.12	ut Unió mecànica lineal STAR6  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w/m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.2410050_Unió mecànica lineal STAR56. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								
	Unió mecànica lineal STAR56	10	1,00			10,00			
							10,00	5,00	50,00



### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

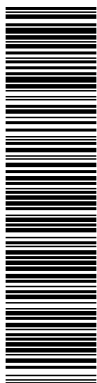
CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.13	ut Tapa final alumini blanca per STAR56  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w /m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.220300001_Tapa final alumini blanca STAR56. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Tapa final alumini blanca STAR56	4	1,00			4,00			
							4,00	9,50	38,00
08.14	ut Grapa fixació STAR56 (2ut)  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w /m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.232019070_Grapa fixació STAR56 (2 unitats). Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Grapa fixació STAR56	36	1,00			36,00			
							36,00	3,38	121,68
08.15	ut Driver 320W 24V Clase II Premium IP67  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w /m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.FW320-24_Driver 320W 24V Clase II Premium IP67 STAR56. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Driver 320W 24V Clase II Premium IP67	4	1,00			4,00			
							4,00	220,30	881,20
08.16	ut Convertidor per senyal 0-10V, 1-10V, Dalí i Push 288W  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w /m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.DMR-DA_Convertidor per senyal 0-10V DALI i PUSH 288W STAR56. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Convertidor per senyal 0-10V Dalí i Push 288W	1				1,00			
							1,00	92,54	92,54
08.17	ut Repertidor per Dimmer 1 canal 360W 24V  Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST56-B de Led Energy 37w /m 6919lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum directa.Ref.RP-DMR-360_Repertidor per Dimmer 1 canal 360W 24V STAR56. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Repertidor per Dimmer 1 canal 360W 24V	3	1,00			3,00			
							3,00	64,19	192,57
08.18	mI Tira led Moon 13,9W/m 3000K  M.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.MO13.9-30M_Tira de Led Moon 13,9W/m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent  Tira led Moon 13,9W/m 1370lm/m 3000K IP20 1m	2,6	1,00			2,60			
							2,60	29,97	77,92



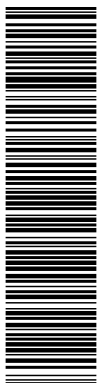
### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.19	ut Perfil STAR4 Alumini Blanc 1m Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.ST4-BM_Perfil STAR4 Alumini Blanc de 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	2,6	1,00			2,60			
	Perfil STAR4 Alumin Blanc 1m						2,60	9,43	24,52
08.20	ut Difusor Opal per STAR4 1m Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.2100252M_Difusor Opal STAR4 de 1m. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	2,6	1,00			2,60			
	Difusor Opal STAR4 1m						2,60	3,22	8,37
08.21	ut Tapa final blanca STAR4 Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.20030001_Tapa final blanca STAR4. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	4	1,00			4,00			
	Tapa final blanca STAR4						4,00	0,80	3,20
08.22	ut Clip fixació STAR4 Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.2310035001_Clip fixació STAR4. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	8	1,00			8,00			
	Clip fixació STAR4						8,00	0,79	6,32
08.23	ut Driver 60W 24V regulació DALI IP67 Ut.Subministrament i instal·lació de elements que conformen el cojunt de led de la casa Lluria ST4 de Led Moon 13,9w /m 1370lm/m 3000K IP20 de 1m o similar, per a formació Llum vertical.Ref.FP60-DA2-24_Driver 60W 24V regulació Dali IP67 STAR4. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	1	1,00			1,00			
	Driver 60W 24 Regulació Dali IP67						1,00	104,00	104,00
08.24	ut Lluminaària encastada Faro mod. HYDE SQ blanc Ut.Subministrament i instal·lació de lluminaària encastada a sostre tipus ull de bou Faro model HYDE SQ Blanc, bombeta GU-10 8W Dimable Dali o similar. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent	3	1,00			3,00			
	Falç sostre						3,00	20,00	60,00
08.25	ut Làmpara dicròica 7w 700lm 3000K Blanca Ut.Subministrament i instal·lació de Làmpara dicròica7w 700lm 3000K Blanca. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons fabricants, especificacions de projecte i normativa vigent								



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Làmpara dicrolca	3	1,00			3,00			
							3,00	4,26	12,78
08.26	ut Luminària d'emergència DAISALUX NAOS								
	Ut.Subministrament i instal·lació d'equip autònom d'enllumenat d'emergència ( No permanent LED) i senyalització de 130 Lúmens,NAOS o similar, formada per tres mòduls independents: conjunt òptic, sistema electrònic i bateries. Dues opcions de lent: evacuació i antipànic. El conjunt òptic "evacuació" permet una major interdistància de col·locació entre lluminàries en llocs com passadissos, aconseguint els nivells adequats d'il·luminació en recorreguts d'evacuació. Adequat per a muntatge enrasat al sostre o paret. Consta d'un LED com a font de llum que s'il·lumina si el subministrament de xarxa falla. Tipus de bateria NiCd. Fins i tot p.p.d'accessoris, fixació i connexió. Instal·lats segons R.E.B.T. i NBE-CPI. Mesura la unitat instal·lada.								
	Luminària emergència								
	Alçat Nord	3	1,00			3,00			
	Alçat Sud	2	1,00			2,00			
							5,00	61,48	307,40
	<b>TOTAL CAPITOL 08 INSTAL·LACIÓ DE IL·LUMINACIÓ.....</b>								<b>6.430,28</b>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>216</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

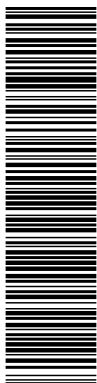


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 09 SISTEMES AV SALA DE PLENS</b>									
<b>SUBCAPITOL 09.01 PROJECCIÓ</b>									
09.01.01	ut Projector Làser 3LCD5000L, 1920x1080 0,27-0,37:1 Ut.Projector Làser 3LCD5000L, 1920x1080 0,27-0,37:1 (Ultra Talla Distància) marca EPSON model EB-800F Projector	1	1,00			1,00			
							1,00	3.330,00	3.330,00
09.01.02	ut Suport Projector a definir paret/sostre Ut.Suport Projector a definir paret/sostre marca TBD Suport Projector a definir paret/sostre	1	1,00			1,00			
							1,00	190,00	190,00
09.01.03	ut Kit extensor HDMI Cat Ut.Kit extensor HDMI Cat marca ECLER model VEO-XPT44A Kit extensor HDMI Cat	1	1,00			1,00			
							1,00	461,00	461,00
09.01.04	ut Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. Ut.Conjunt de cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material, PERCON, MAT Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material.	2	1,00			2,00			
							2,00	35,00	70,00
09.01.05	ut Serveis d'instal·lació d'equips i connexió Ut.Serveis d'instal·lació d'equips i connexió, MCI, SERV-INST Serveis d'instal·lació d'equips i connexió	1	1,00			1,00			
							1,00	360,00	360,00
09.01.06	ut Serveis de configuració d'equips Ut.Serveis de configuració d'equips, MCI, SERV-CFG Serveis de configuració d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	180,00	180,00
09.01.07	ut Serveis de gestió de projecte Ut.Serveis de gestió de projecte, MCI, SERV-GESTPROY. Serveis de gestió de projecte	1	1,00			1,00			
							1,00	45,00	45,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.01 PROJECCIÓ .....</b>									<b>4.636,00</b>

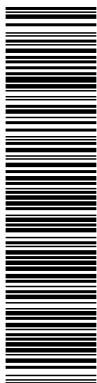


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.cornella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 09.02 CÀMERA</b>									
09.02.01	ut Càmera amb gir, inclinació i zoom 4K* IP Ut. Càmera Robotitzada multipropòsit, amb gir, inclinació i zoom 4K* IP, marca SONY, model SRG-X120. Cambra amb gir, inclinació i zoom 4K* IP	1	1,00			1,00			
							1,00	2.500,00	2.500,00
09.02.02	ut Càmera per a pla general Recurs Ut. Càmera per a pla general Recurs, marca MARSHAL, model Miniature HD CAM. Càmera per a pla general Recurs	1	1,00			1,00			
							1,00	473,00	473,00
09.02.03	ut Suport càmera Ut. Suport per a càmera, marca TBD. Suport càmera	2	1,00			2,00			
							2,00	112,00	224,00
09.02.04	ut Conv SDI -HDMI per OUT Ut. Conv SDI -HDMI per OUT, marca BLACKMAGIC, model MICROOVN SDI TO HDMI. Conv SDI -HDMI per OUT	1	1,00			1,00			
							1,00	145,00	145,00
09.02.05	ut DIST HDMI Ut. DIST HDMI, marca ECLER, model VEO-SPH42. DIST HDMI	1	1,00			1,00			
							1,00	141,00	141,00
09.02.06	ut EMBEDDER per videoacta Ut. EMBEDDER per videoacta, marca ECLER, model VEO-AEXS4. EMBEDDER per videoacta	1	1,00			1,00			
							1,00	129,00	129,00
09.02.07	ut EMBEDDER per Videoconferència Ut. EMBEDDER per Videoconferència, marca ECLER, model VEO-AEXS4 EMBEDDER per Videoconferència	1	1,00			1,00			
							1,00	129,00	129,00
09.02.08	ut Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. Ut.Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. PERCON, MAT Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material.	2	1,00			2,00			
							2,00	35,00	70,00
09.02.09	ut Serveis d'instal·lació d'equips i connexió Ut.Serveis d'instal·lació d'equips i connexió, MCI, SERV-INST Serveis d'instal·lació d'equips i connexió	1	1,00			1,00			
							1,00	360,00	360,00
09.02.10	ut Serveis de configuració d'equips Ut.Serveis de configuració d'equips, MCI, SERV-CFG Serveis de configuració d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	180,00	180,00

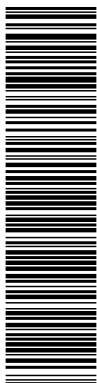


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.02.11	ut Serveis de gestió de projecte Ut.Serveis de gestió de projecte, MCI, SERV-GESTPROY. Serveis de gestió de projecte	1	1,00			1,00			
							1,00	45,00	45,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.02 CÀMERA.....</b>									<b>4.396,00</b>
<b>SUBCAPITOL 09.03 PRESES HDMI TAULA+PRESENTADOR INALÀMBRIC</b>									
09.03.01	ut Kit extensor HDMI Cat Ut.Kit extensor HDMI Cat marca ECLER model VEO-XPT44A Kit extensor HDMI Cat	1	1,00			1,00			
							1,00	461,00	461,00
09.03.02	ut Selector 4x1 HDMI 2.0 amb desembebedor d'audio Ut. Selector 4x1 HDMI 2.0 amb desembebedor d'audio, marca ECLER, model VEO-SWH44. Selector 4x1 HDMI 2.0 amb desembebedor d'audio	1	1,00			1,00			
							1,00	224,00	224,00
09.03.03	ut Sistema de presentació inalàmbric Ut. Sistema de presentació inalàmbric, marca ECLER, model VEO-SWC44. Sistema de presentació inalàmbric	1	1,00			1,00			
							1,00	945,00	945,00
09.03.04	ut Dongle Plug & Play USB Tipus-C per a la connexió sense fil Ut. Dongle Plug & Play USB Tipus-C per a la connexió sense fil del selector amb un portàtil o PC. marca ECLER, model VEO-SWC44TU. Dongle Plug & Play USB Tipus-C per a la connexió sense fil	1	1,00			1,00			
							1,00	295,00	295,00
09.03.05	ut Dongle Plug & Play HDMI per a la connexió sense fil Ut. Dongle Plug & Play HDMI per a la connexió sense fil del selector amb un portàtil o PC. marca ECLER, model VEO-SWC44TH. Dongle Plug & Play HDMI per a la connexió sense fil	1	1,00			1,00			
							1,00	295,00	295,00
09.03.06	ut Capturadora USB per sistema de presentació inalàmbric Ut. Capturadora USB per sistema de presentació inalàmbric. marca ECLER, model VEO-CAP4U. Capturadora USB per sistema de presentació inalàmbric.	1	1,00			1,00			
							1,00	239,00	239,00
09.03.07	ut DIST HDMI Ut. DIST HDMI, marca ECLER, model VEO-SPH42. DIST HDMI	1	1,00			1,00			
							1,00	141,00	141,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.03 PRESES HDMI.....</b>									<b>2.600,00</b>

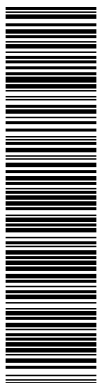


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>SUBCAPITOL 09.04 SISTEMA DE CONFERÈNCIES + MICROFONIA</b>									
09.04.01	ut Central de sistema de conferència 302 Ut.Central de sistema de conferència 302, marca RELACART, model CS302M. Central de sistema de conferència 302	1	1,00			1,00			
							1,00	1.040,00	1.040,00
09.04.02	ut Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics CS-501D Ut. Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics, marca RELACART, model CS-501D. Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics	26	1,00			26,00			
							26,00	202,00	5.252,00
09.04.03	ut Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics CS-501C Ut. Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics, marca RELACART, model CS-501C. Ut. Unitat MICRÒFON de delegat Relacart Electronics	1	1,00			1,00			
							1,00	202,00	202,00
09.04.04	ut Expansor i alimentador de micròfons per a sistema de conferència Ut. Expansor i alimentador de micròfons per a sistema de conferència. Alimenta fins a 15u. de micròfons, per a la sèrie CS-302. Connector RJ45. Marca RELACART, model EXP124W. Expansor i alimentador de micròfons per a sistema de conferència	1	1,00			1,00			
							1,00	164,00	164,00
09.04.05	ut Receptor de microfonia sense fil de 2 canals. Ut. Receptor de microfonia sense fil de 2 canals. Pantalla LCD: estat de bateria, canal, estat del senyal RF i AF, mute. Sincronització per IR automàtic. Inclou 2 micròfons de mà cardioide amb sw itch d'encesa i pantalla LCD, piles AAx2. RF: Banda EJ (565-595 Mhz)   Abast camp directe de 55m. 1 U. de rack. Marca RELACART, model EZ.M2. Receptor de microfonia sense fil de 2 canals.	1	1,00			1,00			
							1,00	270,00	270,00
09.04.06	ut Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. Ut.Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. PERCON, MAT Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material.	27	1,00			27,00			
							27,00	35,00	945,00
09.04.07	ut Serveis d'instal·lació d'equips i connexió Ut.Serveis d'instal·lació d'equips i connexió, MCI, SERV-INST Serveis d'instal·lació d'equips i connexió	2	1,00			2,00			
							2,00	360,00	720,00
09.04.08	ut Serveis de configuració d'equips Ut.Serveis de configuració d'equips, MCI, SERV-CFG Serveis de configuració d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	180,00	180,00
09.04.09	ut Serveis de programació d'equips Ut.Serveis de programació d'equips, MCI, SERV-PGM. Serveis de programació d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	720,00	720,00



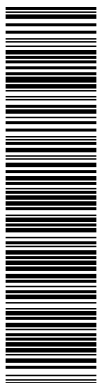
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.04.10	ut Serveis de posada en marxa d'equips Ut. Serveis de posada en marxa d'equips, MCI, SERV-PM. Serveis de posada en marxa d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	720,00	720,00
09.04.11	ut Serveis de gestió de projecte Ut.Serveis de gestió de projecte, MCI, SERV-GESTPROY. Serveis de gestió de projecte	1	1,00			1,00			
							1,00	90,00	90,00
09.04.12	ut Serveis de formació i transferència tecnològica Ut. Serveis de formació i transferència tecnològica, SERV-FORM. Serveis de formació i transferència tecnològica	1	1,00			1,00			
							1,00	180,00	180,00
09.04.13	ut Serveis de transport o desplaçament Ut. Serveis de transport o desplaçament, MCI, SERV-TRANSPORTE. Serveis de transport o desplaçament	1	1,00			1,00			
							1,00	33,00	33,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.04 SISTEMA DE CONFERÈNCIES +.....</b>									<b>10.516,00</b>
<b>SUBCAPITOL 09.05 SO - BARREJA + ALTAVEUS</b>									
09.05.01	ut Mesclador digital d'àudio Ut. Mesclador digital d'àudio totalment programable. Inclou 6 entrades d'àudio (2x LINE ST + 4x LINE/MC amb possibilitat d'enllaçar en estèreo) i 4 sortides d'àudio (poden treballar en mode mono o enllaçades a estèreo), alimentació phantom, control de selecció i nivell d'entrades i sortides en panell frontal, processament DSP, interfície RS-232 (compatible amb EclerCOMM/CA-NET) i 4 ports de control remot (0-10VDC). Dimensions 482.6 x 44(1RU) x 120 mm. Pes 2.00 kg. marca ECLER, model DAM614. Mesclador digital d'àudio	1	1,00			1,00			
							1,00	923,00	923,00
09.05.02	ut Amplificador estèreo 2x150 WRMS @ 4 O d'alta eficiència Ut. Amplificador estèreo 2x 150 WRMS @ 4 O d'alta eficiència (classe D). Inclou funció Auto stand-by i refredament 100% silenciós per convecció. Mode Bridge 2 Canals @ 80 280 WRMS. Dimensions 440 x 44(1RU) x 161 mm. Pes 2.60 kg, marca ECLER, model EGPA-150. Amplificador estèreo 2x 150 WRMS @ 4 O d'alta eficiència	1	1,00			1,00			
							1,00	523,00	523,00
09.05.03	ut Altaveu passiu de dues vies per a muntatge en superfície Ut. Altaveu passiu de dues vies per a muntatge en superfície (2x 4" woofers and 1" tweeter). Capaç de treballar tant a 4 O com a 16 O en baixa impedància, gràcies al sw itch frontal situat darrere del logo. 80 WRMS. Apte per a la seva instal·lació a exteriors, amb patró de dispersió ampli i classificació IP-44. Color blanc. Dimensions 370 x 180 x 180 mm. / 14.56"x7.08"x7.08". Pes 3 kg. / 6,61 lb. Se serveixen en caixes de 1 unitat, marca ECLER, model NIMBO-24. Altaveu passiu de dues vies per a muntatge en superfície	4	1,00			4,00			
							4,00	490,00	1.960,00





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

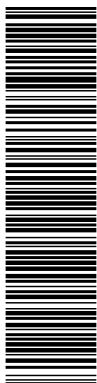
Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.05.04	ut Micro-mesclador de 2 canals amb el format estàndard Ut. Micro-mesclador de 2 canals amb el format estàndard de les bresques de paret de la sèrie Wpm. Permet barrejar un senyal estèreo no balancejat (2xRCA) amb un senyal de micròfon (XLR), aconseguint una sortida mono balancejada que pot ser enviada a un pre-amplificador, amplificador, mesclador, matriu analògica/digital, etc. L'entrada de micròfon inclou un equalitzador de 2 bandes (Bass/Treble) i funció prioritat (talkover). Caixa universal d'instal·lació en superfície inclosa. Dimensions 86 x 38 x 86 mm. marca ECLER, model WPAMX-T.	1	1,00			1,00			
	Micro-mesclador de 2 canals amb el format estàndard						1,00	139,00	139,00
09.05.05	ut psu Ut. psu, marca ECLER, model WO24PSU.	1	1,00			1,00			
	psu						1,00	78,00	78,00
09.05.06	ut Distribuïdor de Premsa 1 entrada 10 sortides Ut. Distribuïdor de Premsa 1 entrada 10 sortides aïllades per transformador amb guany de sortida independent. 2U rack, marca TAIDEN, model HCS-4112M/10.	1	1,00			1,00			
	Distribuïdor de Premsa 1 entrada 10 sortides						1,00	871,00	871,00
09.05.07	ut Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. Ut. Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. PERCON, MAT	12	1,00			12,00			
	Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material.						12,00	35,00	420,00
09.05.08	ut Serveis d'instal·lació d'equips i connexió Ut.Serveis d'instal·lació d'equips i connexió, MCI, SERV-INST	4	1,00			4,00			
	Serveis d'instal·lació d'equips i connexió						4,00	360,00	1.440,00
09.05.09	ut Serveis de configuració d'equips Ut.Serveis de configuració d'equips, MCI, SERV-CFG	1	1,00			1,00			
	Serveis de configuració d'equips						1,00	360,00	360,00
09.05.10	ut Serveis de programació d'equips Ut.Serveis de programació d'equips, MCI, SERV-PGM.	1	1,00			1,00			
	Serveis de programació d'equips						1,00	720,00	720,00
09.05.11	ut Serveis de posada en marxa d'equips Ut. Serveis de posada en marxa d'equips, MCI, SERV-PM.	1	1,00			1,00			
	Serveis de posada en marxa d'equips						1,00	180,00	180,00
09.05.12	ut Serveis de gestió de projecte Ut.Serveis de gestió de projecte, MCI, SERV-GESTPROY.	1	1,00			1,00			
	Serveis de gestió de projecte						1,00	45,00	45,00
09.05.13	ut Serveis de formació i transferència tecnològica Ut. Serveis de formació i transferència tecnològica, SERV-FORM.								

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Serveis de formació i transferència tecnològica	1	1,00			1,00			
							1,00	90,00	90,00
<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.05 SO - BARREJA + ALTAVEUS .....</b>									<b>7.749,00</b>
<b>SUBCAPITOL 09.06 CONTROL I ALTRES ELEMENTS</b>									
09.06.01	ut Pantalla TFT capacitiva de 10" 1280x 1800, Ut. POLS-10 és un panell mural digital remot amb un elegant disseny minimalista. Amb marc d'alumini i pantalla TFT capacitiva de 10" 1280x 1800, els nous panells murals POLS són l'elecció perfecta per carregar els panells de control dusuari de les sèries VIDA, EclerNet i HUB. Caixa mural elèctrica UE d'una sola unitat. PoE o font d'alimentació externa. marca ECLER, model PULSO-10.								
	Pantalla TFT capacitiva de 10" 1280x 1800,	1	1,00			1,00			
							1,00	999,00	999,00
09.06.02	ut SWITCH ETHERNET 16 PORTS POE++ Ut. SWITCH ETHERNET 16 PORTS POE++, marca NETGEAR/TPL, model tbd.								
	SWITCH ETHERNET 16 PORTS POE++	1	1,00			1,00			
							1,00	435,00	435,00
09.06.03	ut Punt accés Wifi Ut. Punt accés Wifi, marca NETGEAR/TPL, model tbd.								
	Punt accés Wifi	1	1,00			1,00			
							1,00	284,00	284,00
09.06.04	ut Armari RACK RNA sèries 19" 22U 600x800mm Ut. ARMARI RACK PEU RNA SÈRIES 19" 22U 600X800MM+ accessoris, marca WP RACK, model RNA 22608 BLACK.								
	Armari RACK RNA sèries 19" 22U 600x 800mm	1	1,00			1,00			
							1,00	690,00	690,00
09.06.05	ut Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. Ut. Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material. PERCON, MAT								
	Cablejat de vídeo, àudio, xarxa i control. Petit material.	8	1,00			8,00			
							8,00	35,00	280,00
09.06.06	ut Serveis d'instal·lació d'equips i connexió Ut.Serveis d'instal·lació d'equips i connexió, MCI, SERV-INST								
	Serveis d'instal·lació d'equips i connexió	2	1,00			2,00			
							2,00	360,00	720,00
09.06.07	ut Serveis de configuració d'equips Ut.Serveis de configuració d'equips, MCI, SERV-CFG								
	Serveis de configuració d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	360,00	360,00
09.06.08	ut Serveis de programació d'equips Ut.Serveis de programació d'equips, MCI, SERV-PGM.								
	Serveis de programació d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	720,00	720,00



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>223</b> de <b>265</b>	SIGNATURES  ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

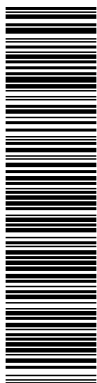


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
09.06.09	ut Serveis de posada en marxa d'equips Ut. Serveis de posada en marxa d'equips, MCI, SERV-PM.								
	Serveis de posada en marxa d'equips	1	1,00			1,00			
							1,00	720,00	720,00
09.06.10	ut Serveis de gestió de projecte Ut.Serveis de gestió de projecte, MCI, SERV-GESTPROY.								
	Serveis de gestió de projecte	1	1,00			1,00			
							1,00	90,00	90,00
09.06.11	ut Serveis de formació i transferència tecnològica Ut. Serveis de formació i transferència tecnològica, SERV-FORM.								
	Serveis de formació i transferència tecnològica	1	1,00			1,00			
							1,00	90,00	90,00
09.06.12	ut Serveis de transport o desplaçament Ut. Serveis de transport o desplaçament, MCI, SERV-TRANSPORTE.								
	Serveis de transport o desplaçament	1	1,00			1,00			
							1,00	50,00	50,00
	<b>TOTAL SUBCAPITOL 09.06 CONTROL I ALTRES ELEMENTS....</b>								<b>5.438,00</b>
	<b>TOTAL CAPITOL 09 SISTEMES AV SALA DE PLENS .....</b>								<b>35.335,00</b>

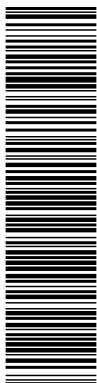


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT	
<b>CAPITOL 10 FUSTERIA</b>										
10.01	ut Substitució de cintes de persiana  Ut. Treballs de substitució de Kit de cinta i recollidor, reajustar persianes, amb accessoris i mecanismes per a accionament manual de persiana enrolllable. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Persianes alçat Nord F01 1 1,00 1,00 F02 1 1,00 1,00 F03 1 1,00 1,00 F04 1 1,00 1,00 Persina alçat Est F05 1 1,00 1,00									
							5,00	95,00	475,00	
10.02	ut Substitució de ferratges/maneta finestra  Ut. Treballs de reparació / substitució de Kit de ferratges / maneta trencada de fusteria de fusta de dues fulles practicables, amb accessoris i mecanismes per a accionament manual dels fulls. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Persianes alçat Nord F03 1 1,00 1,00						1,00			
							1,00	115,00	115,00	
10.03	ut Repàs i fixació de ferratges finestra  Ut. Treballs de repàs i fixació / substitució de ferratges i petit material de fusteria de fusta de dues fulles practicables, amb accessoris i mecanismes per a accionament manual dels fulls. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Persianes alçat Nord F01 1 1,00 1,00 F02 1 1,00 1,00 F03 1 1,00 1,00 F04 1 1,00 1,00 Persina alçat Est F05 1 1,00 1,00									
							5,00	80,00	400,00	
10.04	ut Refer tapajunts i segellats ext. vidres  Ut. Treballs de retirada, substitució de tapajunts i segellats exteriors entre marcs i vidres amb elements pintables, en tot el seu perímetre per garantir la fixació i el segellat del tancament. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Persianes alçat Nord F01 1 1,00 1,00 F02 1 1,00 1,00 F03 1 1,00 1,00 F04 1 1,00 1,00 Persina alçat Est F05 1 1,00 1,00									
							5,00	95,00	475,00	
10.05	ut Refer segellats de plom dels vidres  Ut. Treballs de retirada, substitució o refer segellats dels vidres amb els nervis de plom per la formació del vitrall, en tot el seu perímetre per garantir la fixació i el segellat del tancament. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.  Persianes alçat Nord F01 1 1,00 1,00									

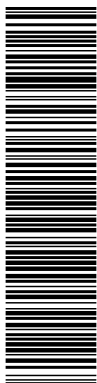


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC93EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	F02	1	1,00			1,00			
	F03	1	1,00			1,00			
	F04	1	1,00			1,00			
	Persina alçat Est								
	F05	1	1,00			1,00			
							5,00	150,00	750,00
10.06	ut Sanejat travesser inferior fusteria								
	Ut.Treballs de sanejament, decaptatge, segellat i reparació de travessers inferiors deteriorats, deixant-los preparats per pintura. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Persianes alçat Nord								
	F01	1	1,00			1,00			
	F02	1	1,00			1,00			
	F03	1	1,00			1,00			
	F04	1	1,00			1,00			
							4,00	125,00	500,00
10.07	ut Substitució travesser inferior fusteria								
	Ut.Treballs de substitució de travesser inferior de fusta deteriorat, deixant-lo preparat per pintura. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Persina alçat Est								
	F05	1	1,00			1,00			
							1,00	200,00	200,00
10.08	mI Sòcol interior de DM hidròfug per pintar								
	M.Sòcol per paviment interior, de DM hidròfug per pintar, col·locat adherit i segellat, acabat color blanc per tapar el junt entre el nou paviment de parquet i el parament vertical de panells de fusta. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars i lacat de color igual que les portes de la fusteria interior, totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats.								
	Alçat Nord	1	14,05			14,05			
	Alçat Sud	1	13,98			13,98			
	Alçat Oest	1	5,85			5,85			
	Alçat Est	1	5,85			5,85			
							39,73	16,00	635,88
10.09	mI Panell llis reconstrucció espai antiga tarima								
	M2.Construcció de panell llis de DM hidròfug, per completar l'espai que ocupava l'antiga tarima elevada, per pintar amb una alçada aprox. de 45cm, col·locat adherit i segellat, acabat color blanc. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars i lacat de color igual que les portes de la fusteria interior, totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats.								
	Alçat Nord	1	5,80			5,80			
	Alçat Sud	1	5,85			5,85			
	Alçat Oest	1	5,80			5,80			
							17,45	25,00	436,25
10.10	m2 Reconstrucció panell DM motlures idem existents								
	M2.Reconstrucció de panell de DM hidròfug amb les motlures iguals a l'existents en tot el panellat, per completar els espais a modificar, col·locat adherit i segellat, acabat color blanc. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars i lacat de color igual que les portes de la fusteria interior, totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats.								
	Alçat Nord								
	Zona de fancoil	2	1,40		1,20	3,36			

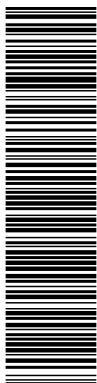


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83FE6CD9BE81A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
	Zona modificació panelats	1	1,40		1,60	2,24			
		1	0,80		1,60	1,28			
	Pilar	1	0,35		1,90	0,67			
	Alçat Sud								
	Zona modificació panelats	1	1,40		1,60	2,24			
		1	0,80		1,60	1,28			
		1	0,20		1,00	0,20			
	Pilar	1	0,35		1,90	0,67			
	Alçat Oest								
	Zona modificació panelats	2	1,00		1,60	3,20			
	Alçat Est								
	Zona modificació panelats	1	5,85		1,90	11,12			
	Pilar	2	0,35		1,90	1,33			
							27,59	180,00	4.966,20
10.11	ut Elements de panell DM per tapar petits forats/espais								
	Ut.Construcció de panell llis de DM hidròfug, per completar petits espais buits per donar continuïtat el panell, tipu antics endolls, etc..., per pintar, col·locat adherit i segellat, acabat color blanc. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars i lacat de color igual que les portes de la fusteria interior, totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats.								
	Alçat Nord								
	Antics endolls	2	1,00			2,00			
	Alçat Sud								
	Antics endolls	2	1,00			2,00			
							4,00	50,00	200,00
10.12	ut Reconstrucció/afegit porta de pas 1F								
	M2.Reconstrucció per adherir un afegit a la part inferior de porta d'un full existent, amb les motlures iguals a l'existents en tot el panellat, per completar el full amb els mateixos acabats de l'existent, col·locat adherit i segellat, acabat color blanc. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, elements d'ancoratge, talls de peces, mitjans auxiliars i lacat de color igual que les portes de la fusteria interior, totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent, inclou deixar stock per futures reparacions. Model segons annex de memòria de qualitats.								
	Porta existent 1F	1	1,00			1,00			
							1,00	350,00	350,00
	<b>TOTAL CAPITOL 10 FUSTERIA.....</b>								<b>9.503,13</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEF6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 11 MOBILIARI INTERIOR</b>									
11.01	ut Cadira Públic marca Enea model EMA Teja  Ut.Subminstrament i col·locació de cadira Públic marca ENEA model EMA color Teja, Pantone 174 Ref. S1004001 o similar.Tot inclòs, fins i tot pp de peces d'ancoratge alineació entre cadires, mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Cadira Públic	45	1,00			45,00			
							45,00	185,00	8.325,00
11.02	ut Carros d'enmagatzematge cadira Públic  Ut.Subminstrament i col·locació de carros d'enmagatzematge per cadira Públic marca ENEA model EMA. Ref. C2088026 o similar.Tot inclòs, fins i tot pp mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Carros enmagatzematge cadira PUBLIC	2	1,00			2,00			
							2,00	350,00	700,00
11.03	ut Cadira Regidors marca Akava model Kabi Armchair Swivel  Ut.Subminstrament i col·locació de cadira Regidors marca AKAVA model KABI ARMCHAIR SWIVE, entapissats en teixit color antracita Gabriel Medley 60004. Ref. KB39/B o similar.Tot inclòs, fins i tot pp mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Cadira Regidors	26	1,00			26,00			
							26,00	480,00	12.480,00
11.04	ut Cadira Alcalde marca INTERSTHUL model VINTAGE  Ut.Subminstrament i col·locació de cadira Alcalda marca INTERSTHUL model VINTAGE, entapissats en teixit color antracita Gabriel Medley 60004. Ref. 32v2 o similar.Tot inclòs, fins i tot pp mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Cadira Alcalde	1	1,00			1,00			
							1,00	1.410,00	1.410,00



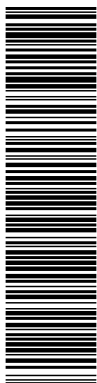
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA840BD9C2EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

## AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
11.05	ut Taula Sala de Plens  Ut.Subminstrament i col·locació de conjunt complet de taula en forma de U, mides segons plànols de detall, amb fixació a terra a través d'ancoratges metàl·lics lacat en color RAL 7016, laterals terminals registrables per pujada de cables, fins a terra amb junta recta respecte al frontal, revestiment a la part del frontal davant i posterior fabricat en DM ignífug i acabat en HPL 0.8 cara contracara acabat HPL antitades color SILK DARK GREY de SONAE i cantejat en ABS del mateix color, espai entre frontals per pujada de cablejat a inici o final de taula, frontals amb mecanitzat per absorbir el gruix de la taula per tenir un acabat òptim, espai per instal·lacions de micròfon i altres a través de fosa individual. La part davantera exterior anirà folrada amb filtre acústic color negre i llistons acabat roure lacats amb color RAL 7016 model ECONORDIK IGNIFUGO d'ECOCERO. Mides de taula A 720 x 340 x 720 x F60 x H75 i 90cm (formada per 10 sobres de 120 x 60 x 4 cm + 2 sobres de 120 x 120 x 4 cm + 1 de 100 x 60 x 4 cm, i frontals 2 de 90 x 660 x 20 cm i 1 de 90 x 220 x 20 cm). Inclou retolació acabat inox segons detalls plànol D.04. Tot inclòs, fins i tot pp mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	cadira Regidors marca AKAVA model KABI ARMCHAIR SWIVE, entapissats en teixit color antracita Gabriel Medley 60004. Ref. KB39/B o similar.Tot inclòs, fins i tot pp mitjans auxiliars..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Conjunt complet Taula Sala de Plens	1	1,00			1,00			
	Taula Sala de Plens								
							1,00	22.750,00	22.750,00
	<b>TOTAL CAPITOL 11 MOBILIARI INTERIOR.....</b>								<b>45.665,00</b>



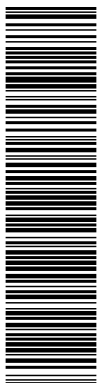


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD2BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verifica/Documentos.do>

### AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CODI	DESCRIPCIÓ	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIAIS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
<b>CAPITOL 12 VARIS: AJUDES, CONTROL QUALITAT I SEGURETAT DURANT L'OBRA</b>									
12.01	ut Extintor manual pols seca polivalent 6kg color blanc  Ut. Extintor manual d'eficàcia mínima 21A-113b de 6kg de pols seca polivalentamb presió incorporada, muntat superficialment a una alçada entre 80 i 120cm COLOR BLANC, inclosa placa senyalitzadora. Totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent.								
	Alçat Sud	1	1,00			1,00			
							1,00	98,75	98,75
12.02	pa Ajudes de paleta a industrials  PA. Partida alçada d'abonament íntegre en concepte d'ajuts del ram de paleta a les instal·lacions (excepte instal·lacions de Climatització que ja estant contemplades en la partida 06.01.05) i la resta d'industrials que intervinguin a obra.								
	Partida alçada de 1,5% s/pressupost	1	1,00			1,00			
							1,00	2.686,15	2.686,15
12.03	pa Partida alçada de Seguretat i Salut en l'execució de l'obra  PA.Partida alçada de Seguretat i Salut. Redacció del Pla de Seguretat i Salut, llibre de subcontractació, obertura de centre de treballs i tota documentació tècnica i administrativa que marca la normativa. Inclou tots els elements necessaris no contemplats en aquest pressupost per a la seguretat i salut de l'obra, així com tots els EPI's necessaris, proteccions col·lectives, realització de jornades informatives a peu d'obra mensuals als treballadors, medicina preventiva, etc.								
	Partida alçada de 2% s/pressupost	1	1,00			1,00			
							1,00	3.581,54	3.581,54
12.04	ut Neteja zona actuació d'obra  Ut.Neteja complerta realitzada per empresa especialitzada de les zones afectades per l'actuació de l'obra..... manualment amb aplicació de productes no agresius als materials i sempre segons necessitats del parament, per deixar l'espai completament net pel seu ús i entrega al client final. Tot inclòs, fins i tot pp de elements especials, mitjans auxiliars ..., totalment acabat segons especificacions de projecte i normativa vigent. Aquesta neteja és a part de la que fa el constructor una vegada acabada les obres i entrega al client.								
	Neteja completa	1	1,00			1,00			
							1,00	450,00	450,00
	<b>TOTAL CAPITOL 12 VARIS: AJUDES, CONTROL QUALITAT I SEGURETAT DURANT L'OBRA.....</b>								<b>6.816,44</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>185.344,49</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

### RESUM DE PRESSUPOST

Reforma Sala de Plens 1era planta Aj.Cornellà de Llobregat

CAPITOL	RESUM	EUROS	%
1	ENDERROCS I DESMUNTATGES .....	4.342,69	2,34
2	RAM DE PALETA.....	7.289,29	3,93
3	TRASDOSSATS, ENVANS I FALS SOSTRE PLADUR.....	12.447,15	6,72
4	PAVIMENTS.....	7.090,88	3,83
5	REVESTIMENTS .....	10.937,91	5,90
6	INSTAL·LACIÓ CLIMATITZACIÓ .....	34.016,88	18,35
7	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I TELECOMUNICACIONS .....	5.469,84	2,95
8	INSTAL·LACIÓ DE IL·LUMINACIÓ .....	6.430,28	3,47
9	SISTEMES AV SALA DE PLENS .....	35.335,00	19,06
10	FUSTERIA.....	9.503,13	5,13
11	MOBILIARI INTERIOR.....	45.665,00	24,64
12	VARIS: AJUDES, CONTROL QUALITAT I SEGURETAT DURANT L'OBRA .....	6.816,44	3,68
<b>TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>185.344,49</b>	
13,00% Despeses Generals .....		24.094,78	
6,00% Benefici industrial.....		11.120,67	
SUMA DE G.G. y B.I.		35.215,45	
21,00% I.V.A.....		46.317,59	
<b>TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA</b>		<b>266.877,53</b>	
<b>TOTAL PRESSUPOST GENERAL</b>		<b>266.877,53</b>	

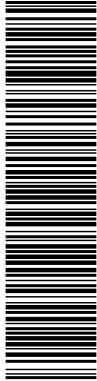
Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de DOS-CENTS SEIXANTA-SIS MIL VUIT-CENTS SETANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

, a 19 de juny de 2024.

LA PROPIETAT

L'ARQUITECTE

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>231 de 265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



## PRESSUPOST (1470-SALA DE PLENS)

El pressupost d'execució material (PEM) de les obres de distribució i condicionament de la sala de plens de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat ascendeix a:

**185.344,49 €**

Despeses generals:	6%	11.120,67 €
Benefici industrial:	13%	24.094,78 €

El pressupost de contractació (PEC) ascendeix a:

**220.559,94 €**

IVA	21%	46.317,59 €
-----	-----	-------------

El pressupost de contractació (PEC) amb IVA ascendeix a:

**266.877,53 €**

El plaç d'execució previst es de 3 mesos

Juny 2024

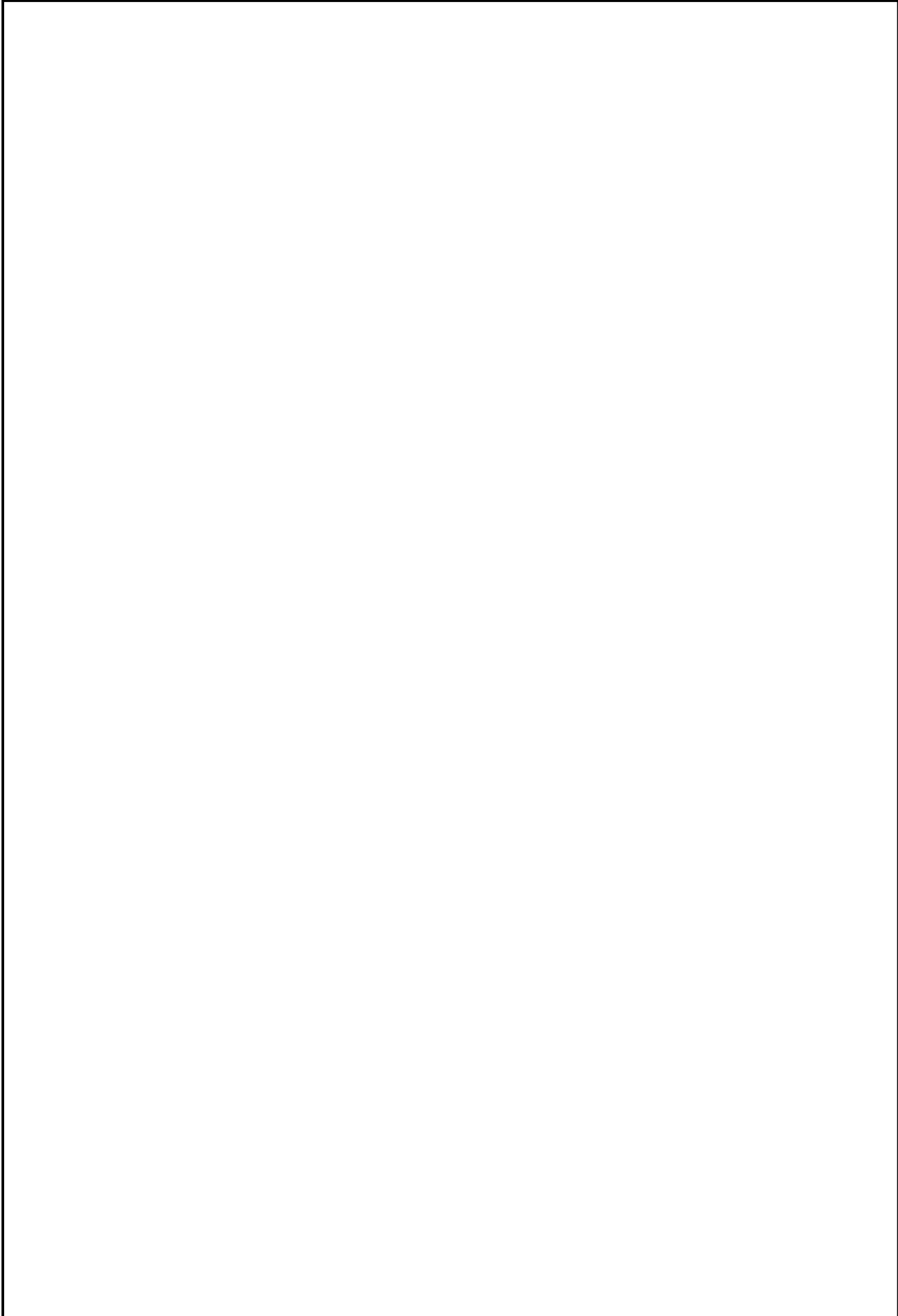
Arquitecte:  
Juan Melero Velasco, 32607/0

Promotor:  
Ajuntament de Cornellà del Llobregat  
NIF: P-0807200-A

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>232</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB6) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>233</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

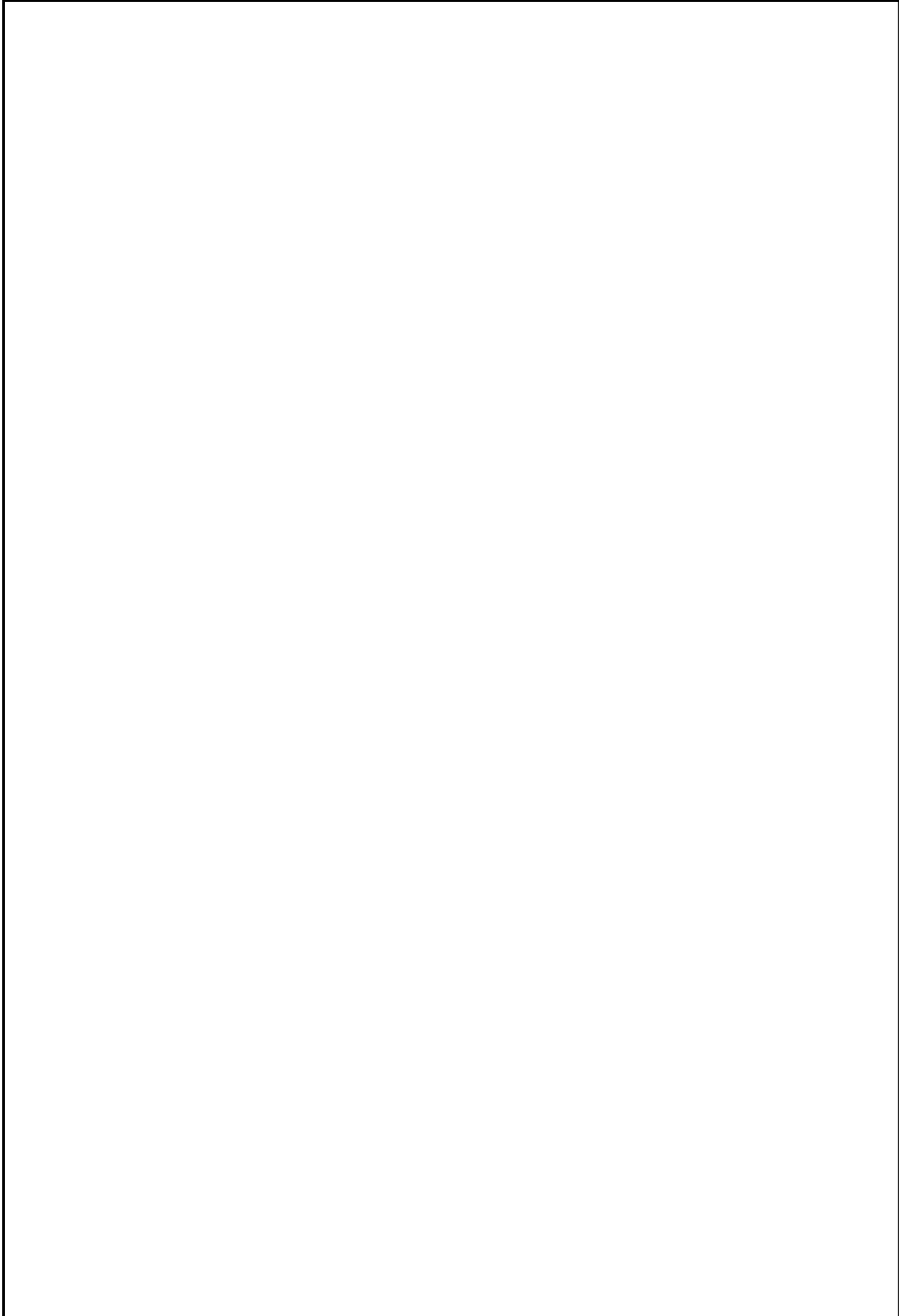


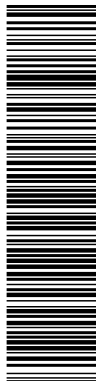
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

DOCUMENT Adjunt: <b>OB02/24 PROJECTE EXECUTIU</b>	IDENTIFICADORS Data d'entrada: <b>05/07/2024 11:43:00</b> , Número de l' anotació: <b>35815</b>	
ALTRES DADES Codi per a validació: <b>2P3S0-P9OWP-21A4H</b> Data d'emissió: <b>14 de Agost de 2024 a les 12:30:51</b> Pàgina <b>234</b> de <b>265</b>	SIGNATURES	ESTAT <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b>

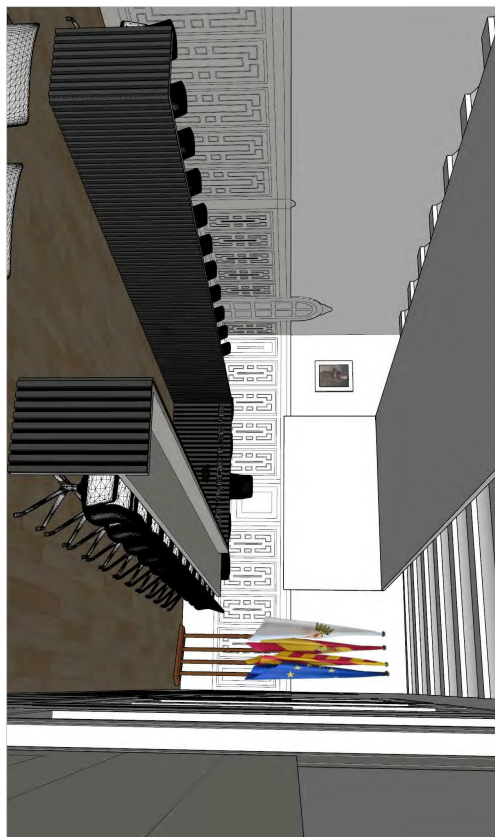
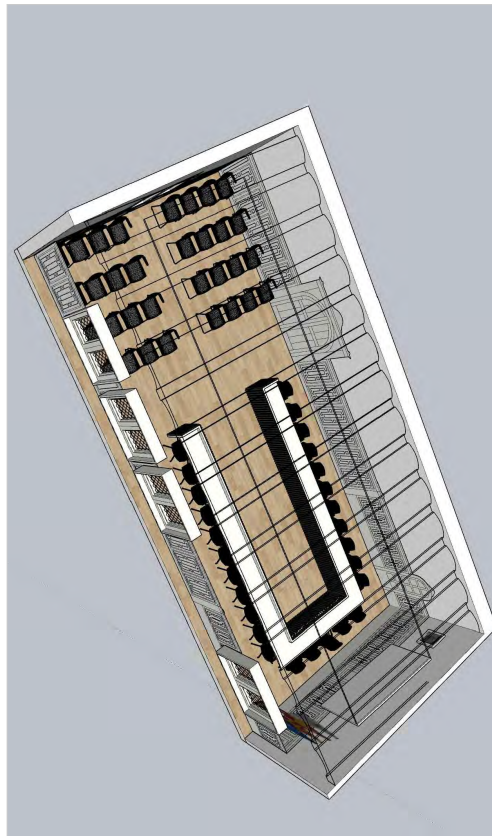
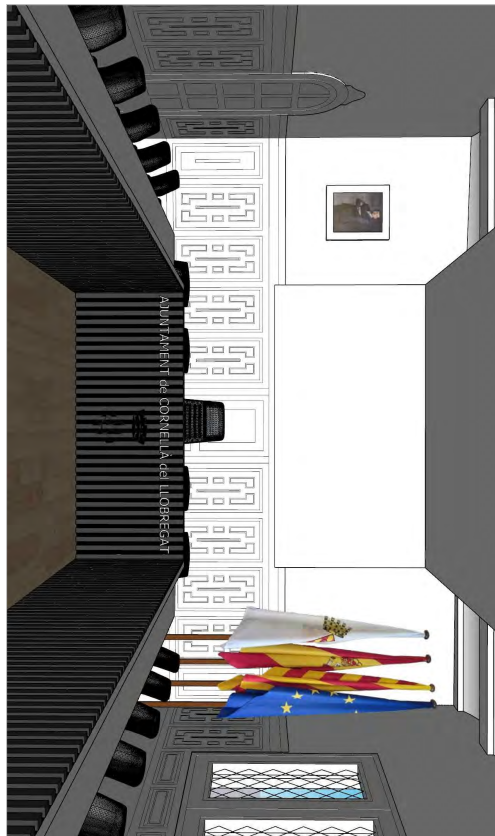


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seulectronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



1470-SALA PLENS

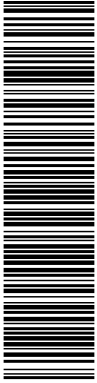


SITUACIO: sala plens, 1ª planta Ajuntament Comellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Comellà del Llobregat

VISTES 3D  
18-06-2024 - E 1:200 (A3)

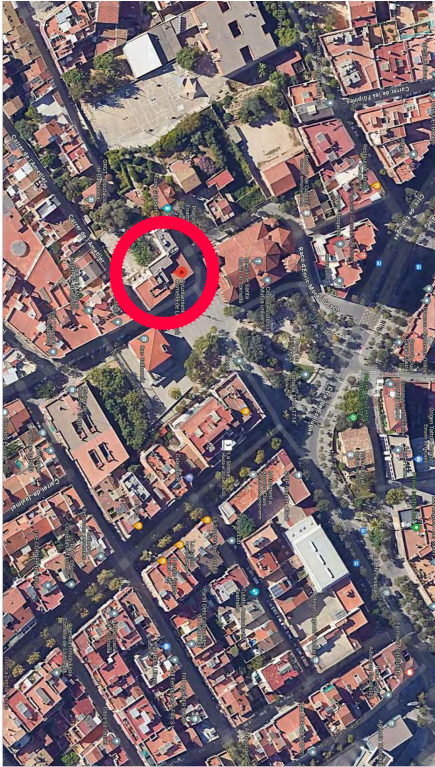
00



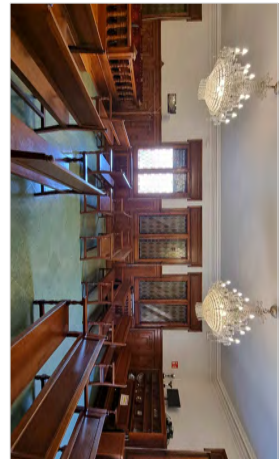
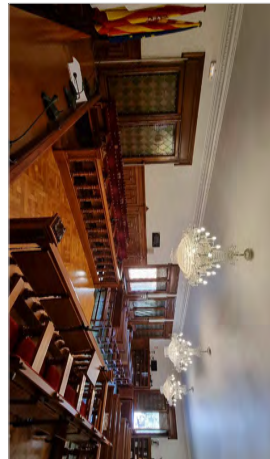
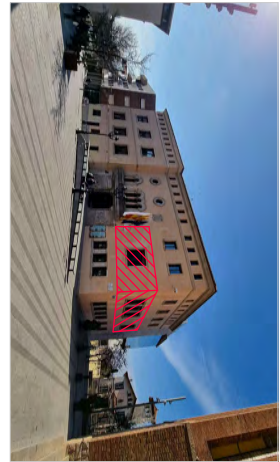
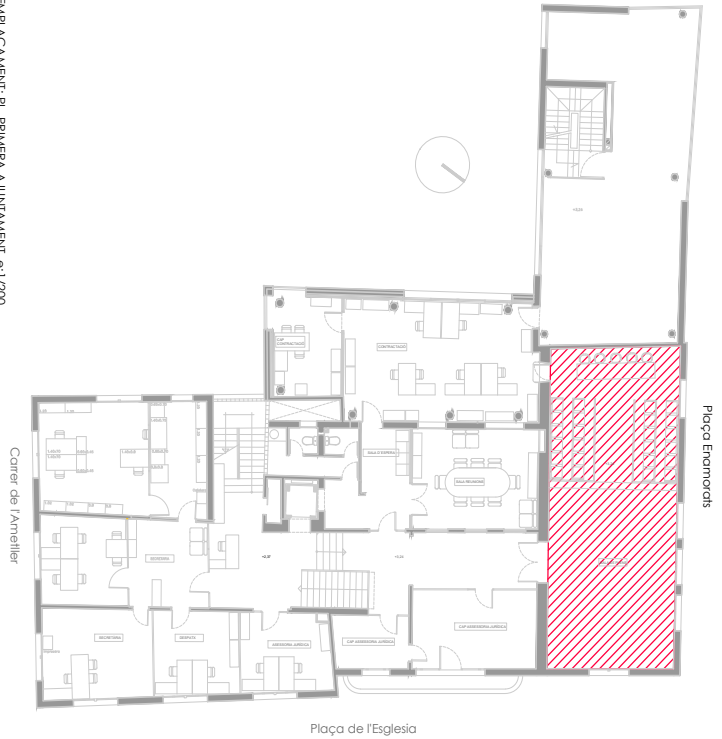


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portals/verificar/Documentos.do>

SITUACIO



EMPLAÇAMENT: PL. PRIMERA AJUNTAMENT, e:1/200



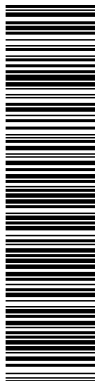
**1470-SALA PLENS**

SITUACIO: sala plens, 1ª planta Ajuntament Comellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Comellà del Llobregat

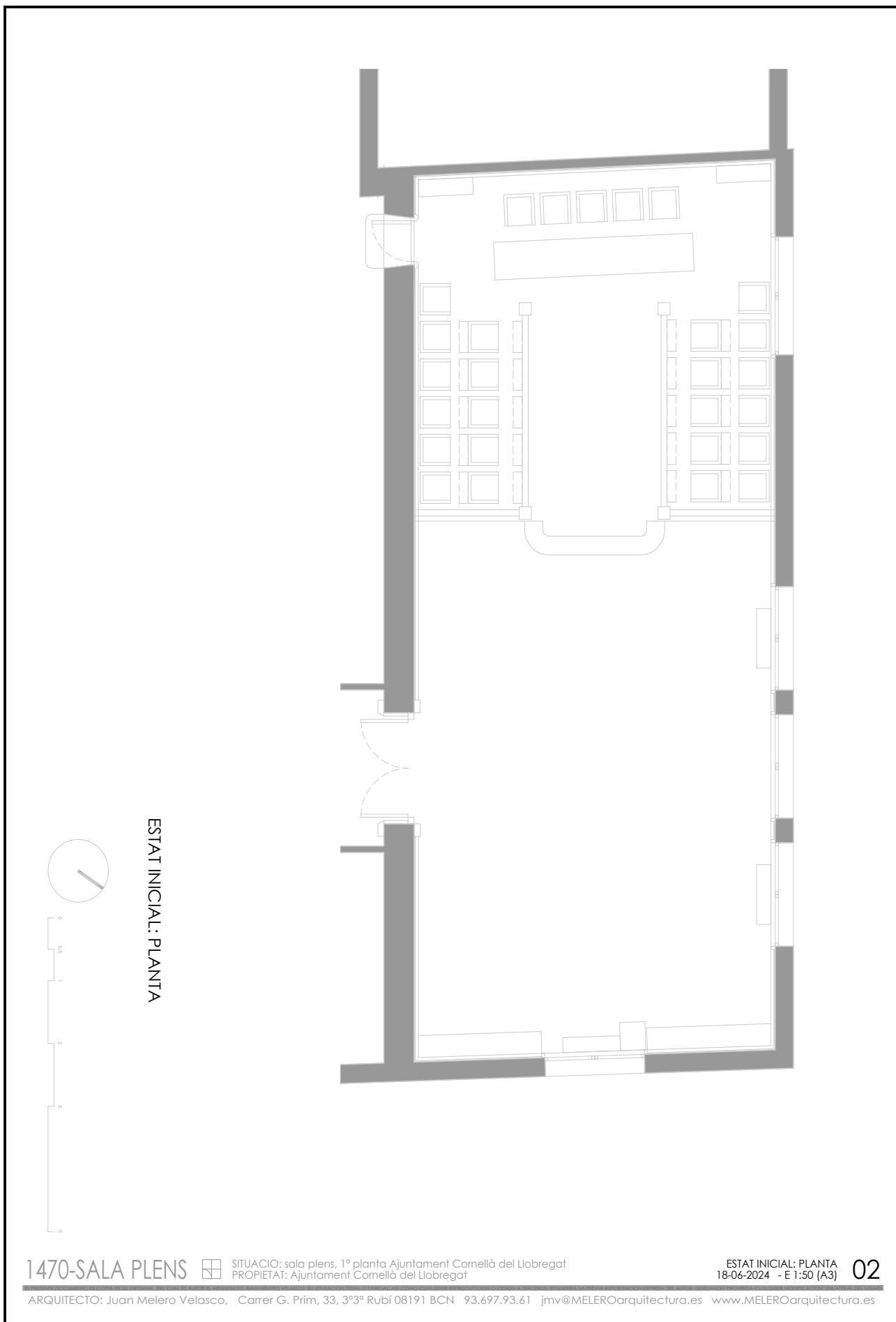
ESTAT INICIAL, SITUACIO  
18-06-2024 - E 1:200 (A3)

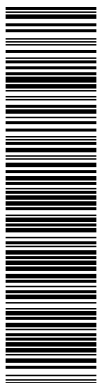
**01**





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEED92BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

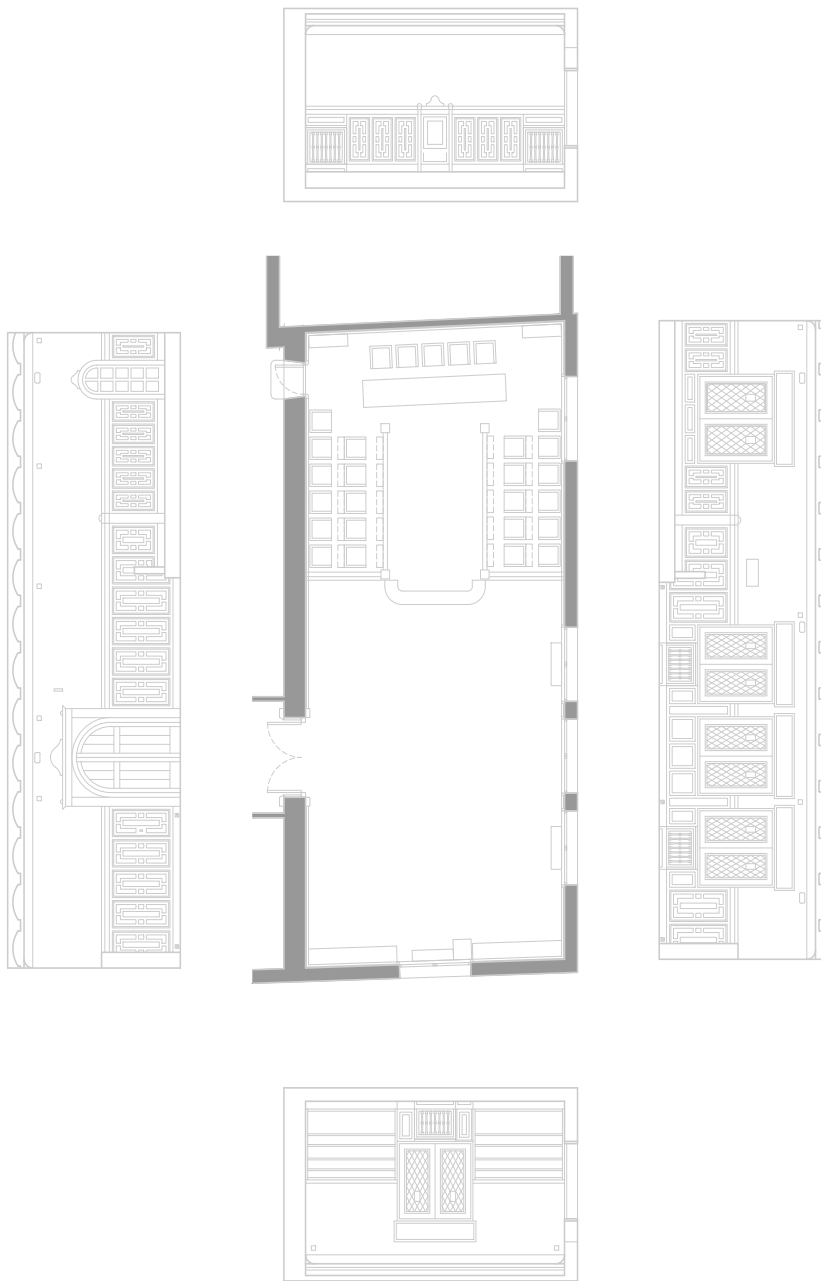




Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD2BEE11A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

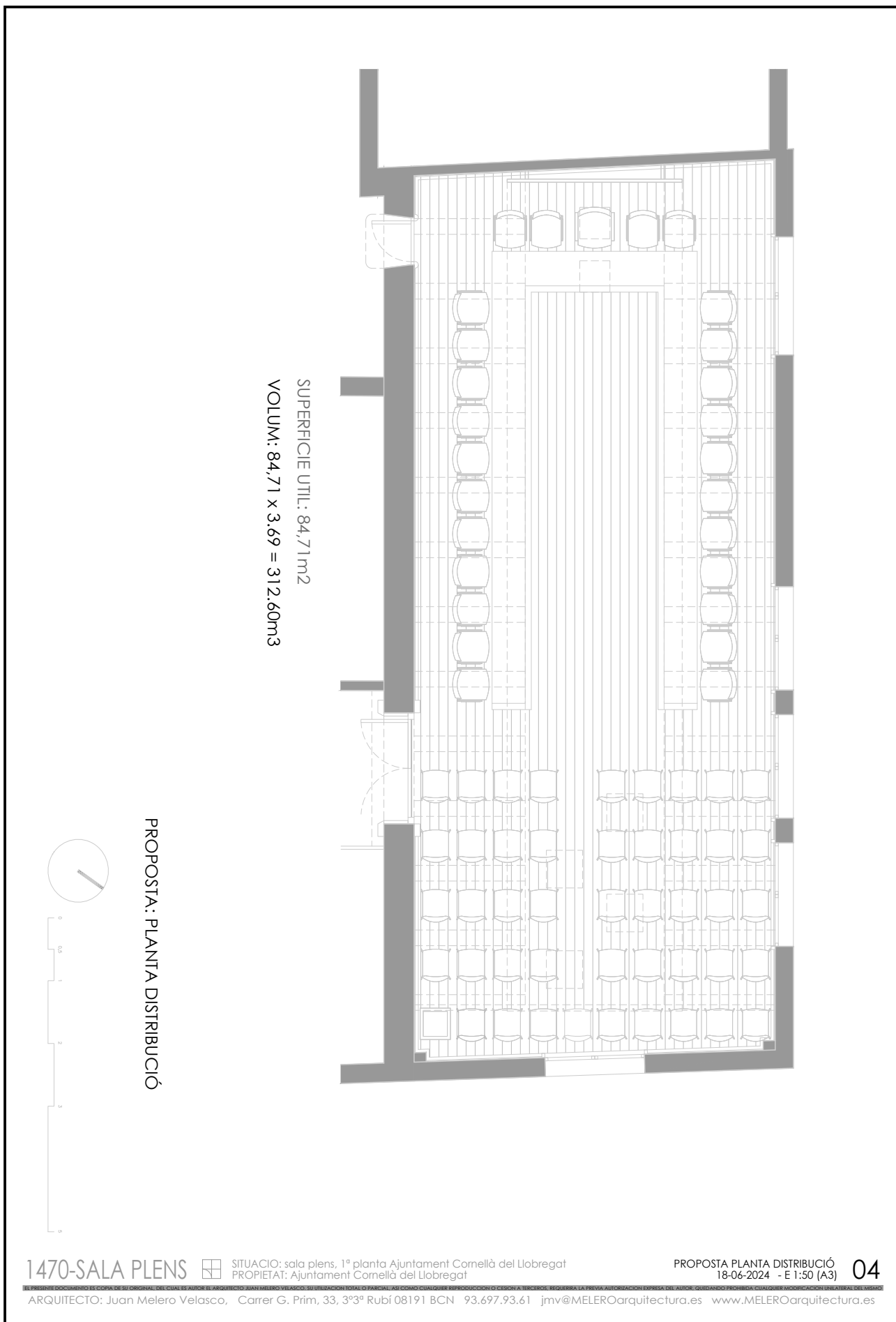


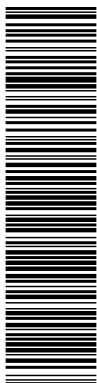
ESTAT INICIAL: ALÇATS



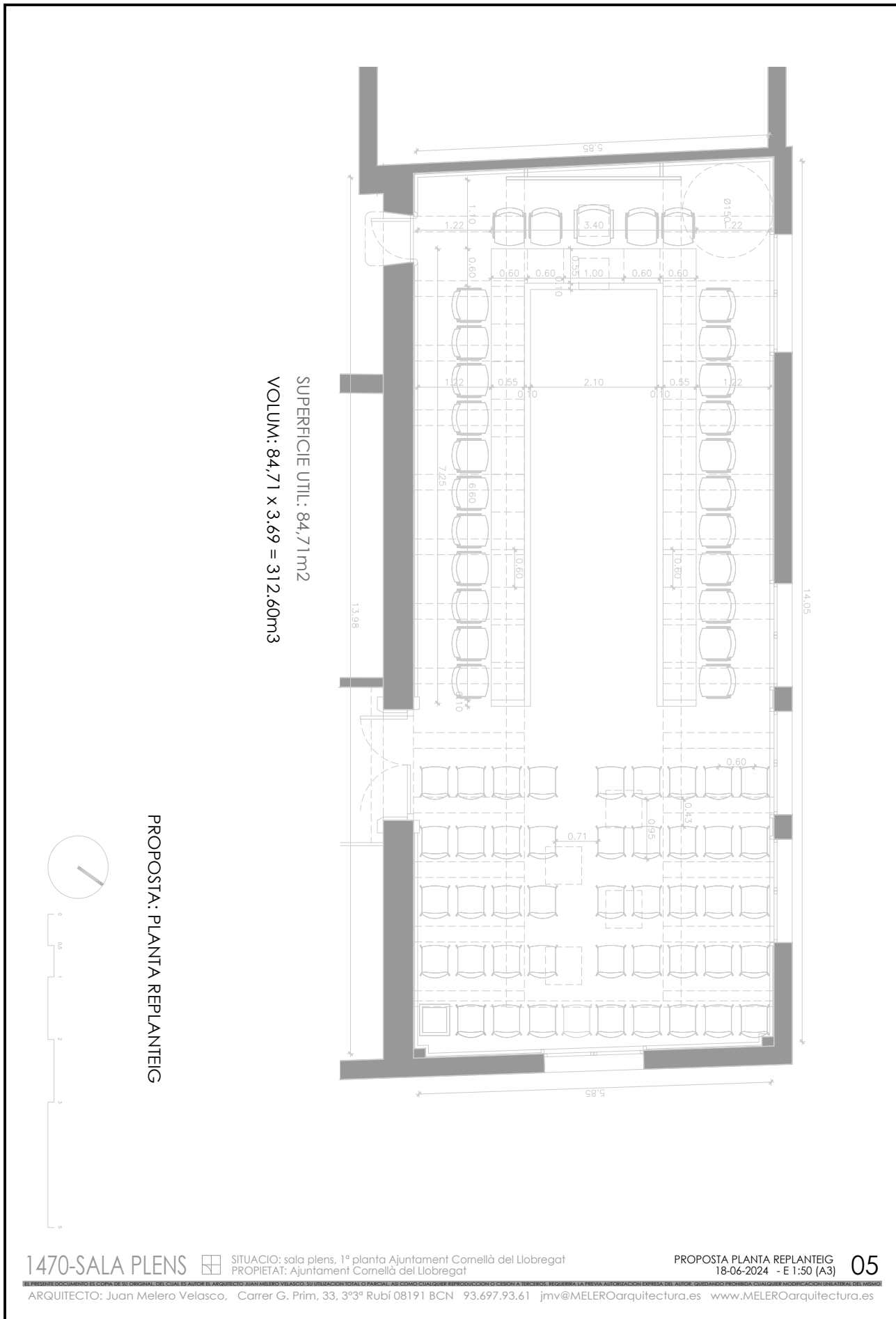


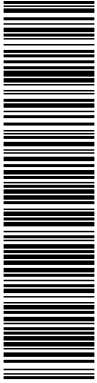
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



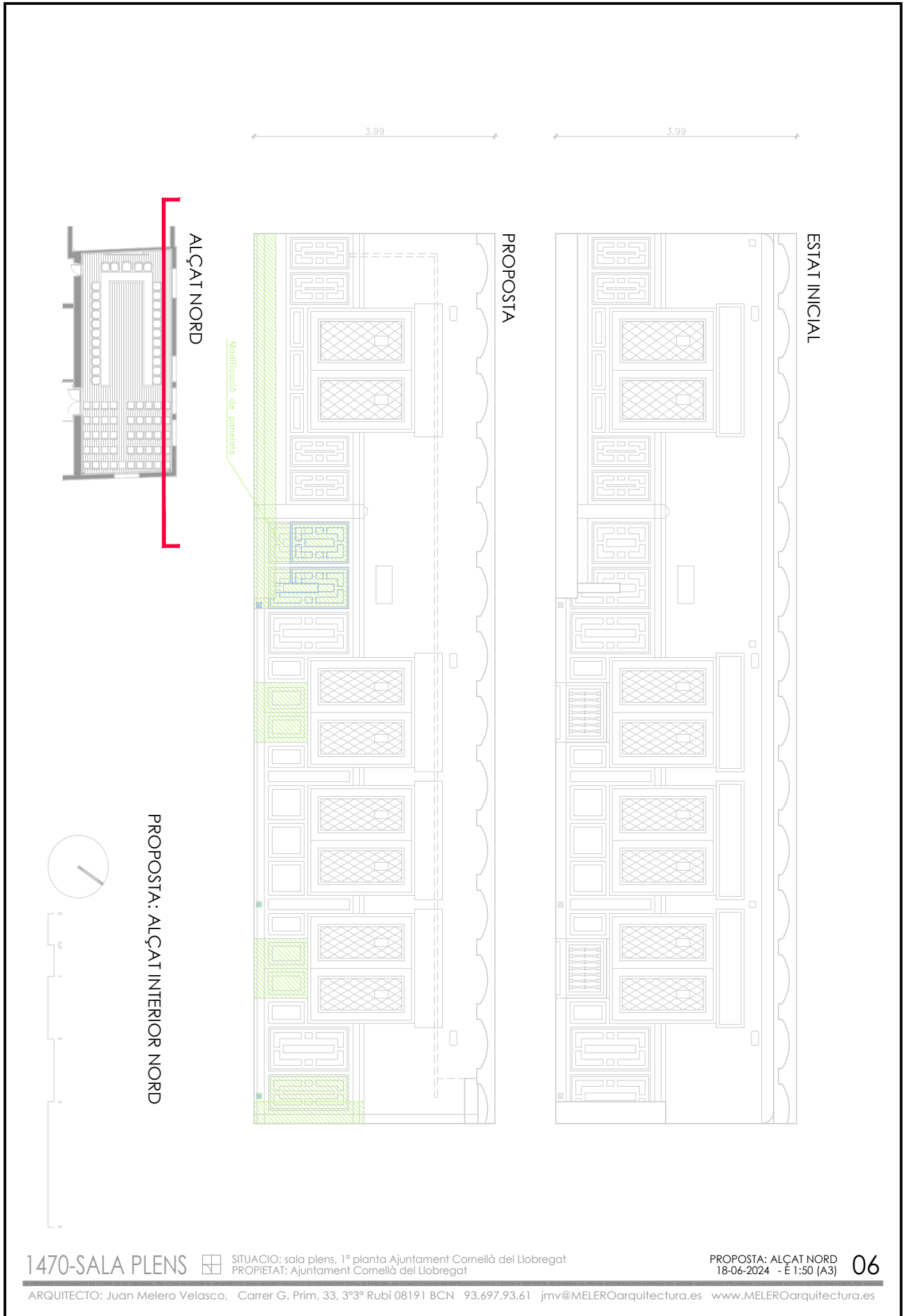


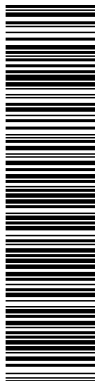
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



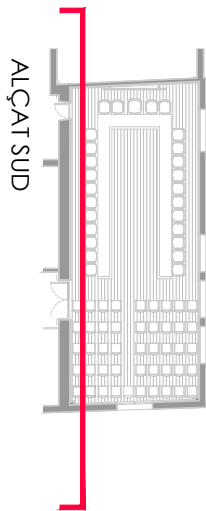


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD2BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>





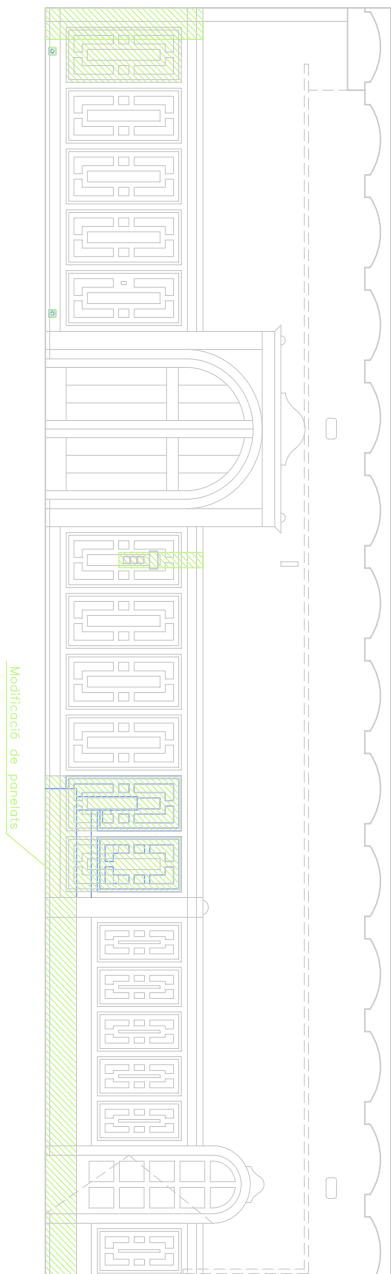
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>



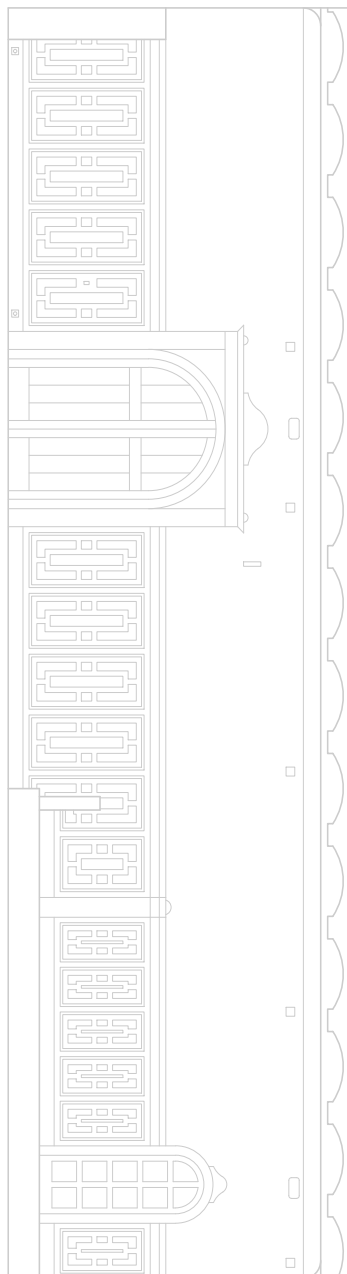
ALÇAT SUD



PROPOSTA: ALÇAT INTERIOR SUD

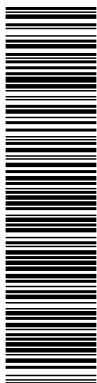


PROPOSTA

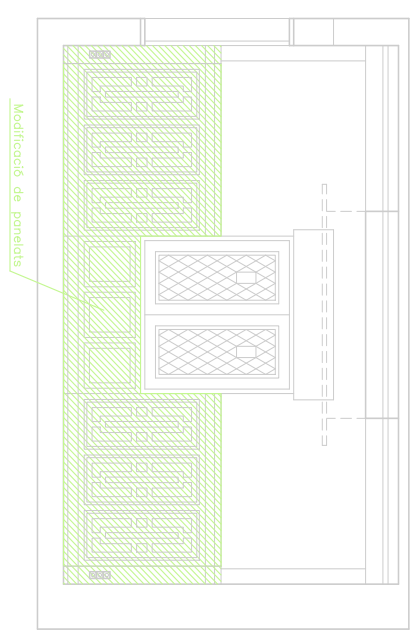
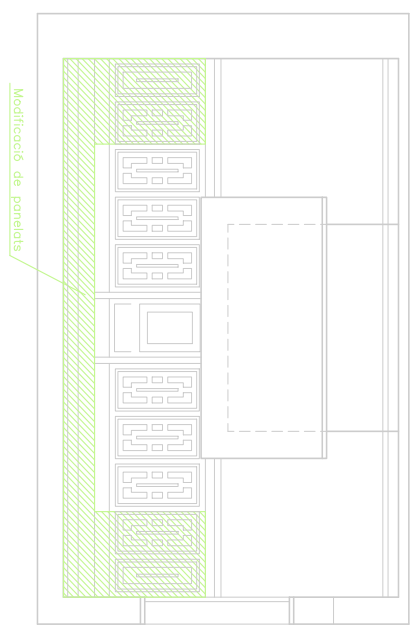
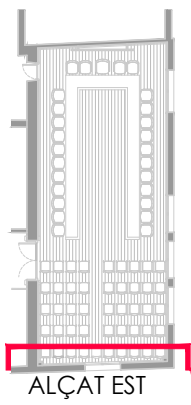
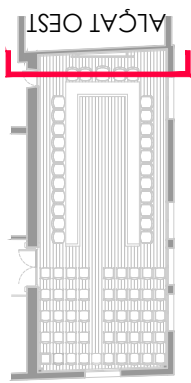


ESTAT INICIAL



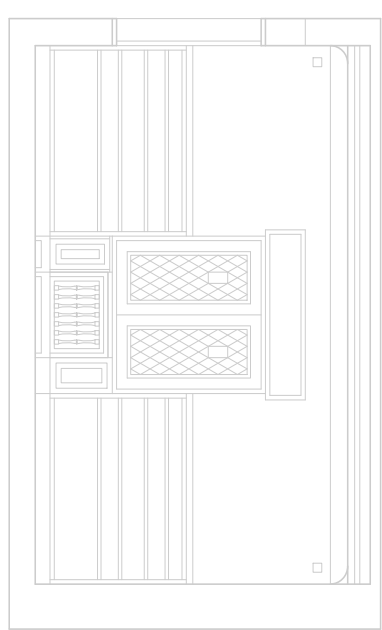
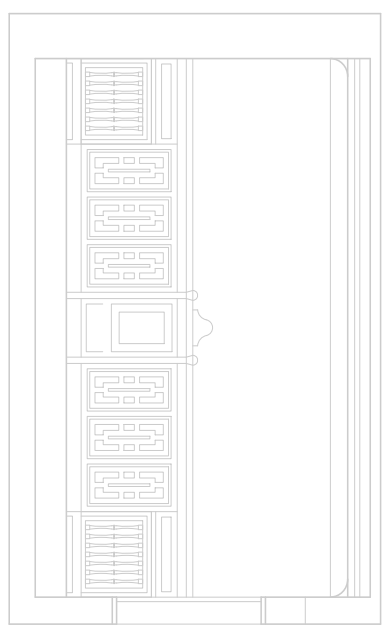


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE81A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



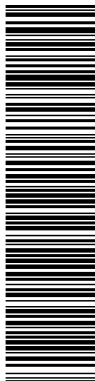
PROPOSTA (ALÇAT OEST)

PROPOSTA (ALÇAT EST)

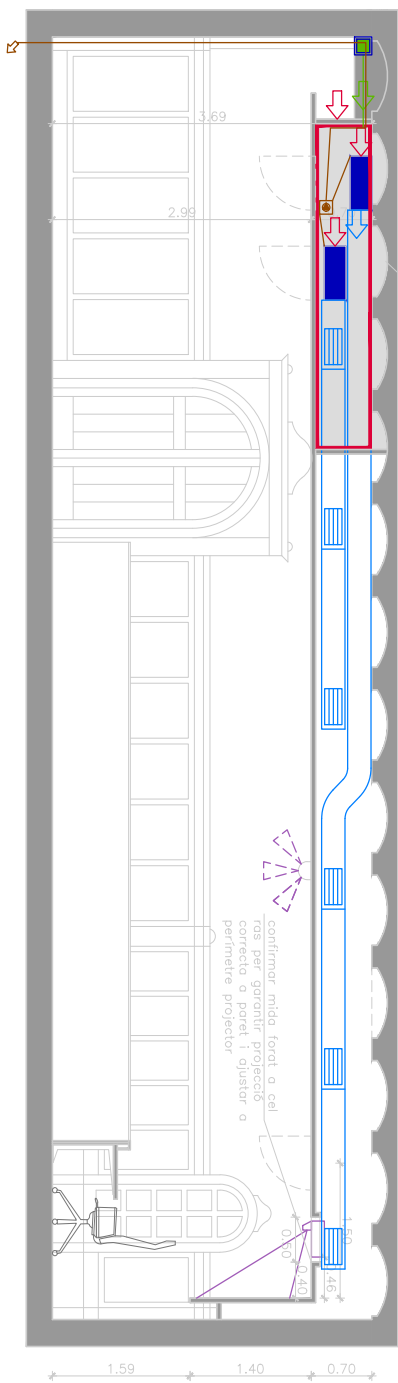
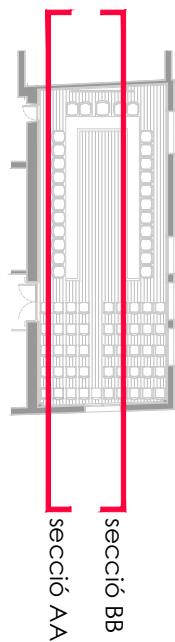


ESTAT INICIAL

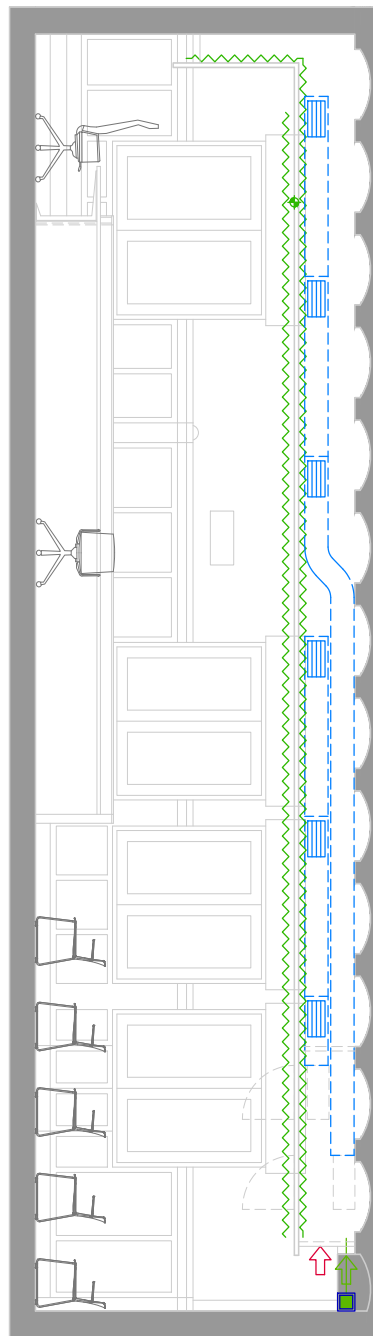
ESTAT INICIAL



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEED92BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>



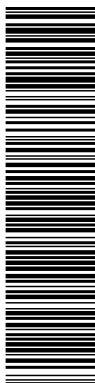
secció BB



secció AA



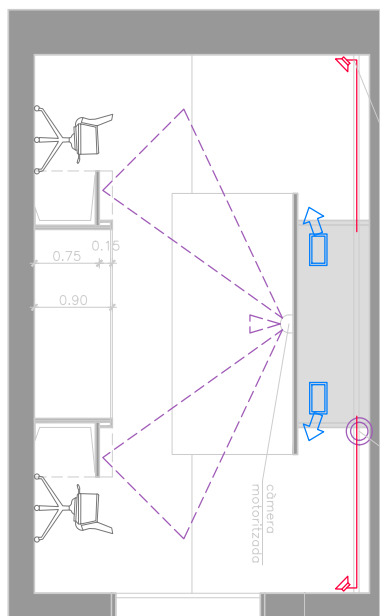
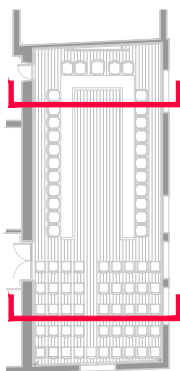




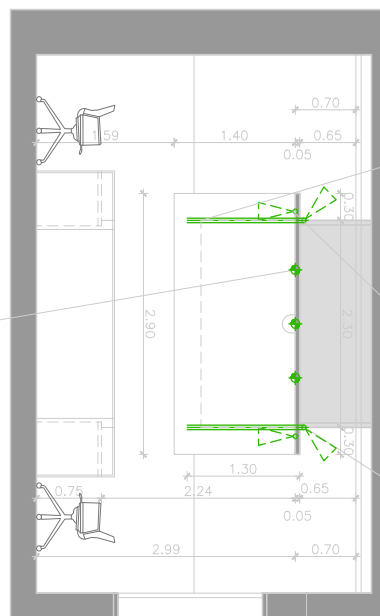
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68E4840BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

secció CC

secció DD

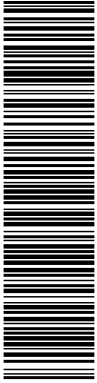


secció CC  
altaveu penjat de biga o mur, Cable ocult o minicanalada darrera biga  
repetidor WIFI a la taula Toró de vista directa  
càmera motoritzada



secció DD  
A- LED indirecte superior regulable DALI  
C- LED directe inferior regulable DALI  
B- LED indirecte regulable DALI dorrons pontalís





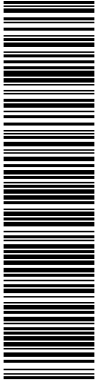
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

**TREBALLS D'ENDERROC**

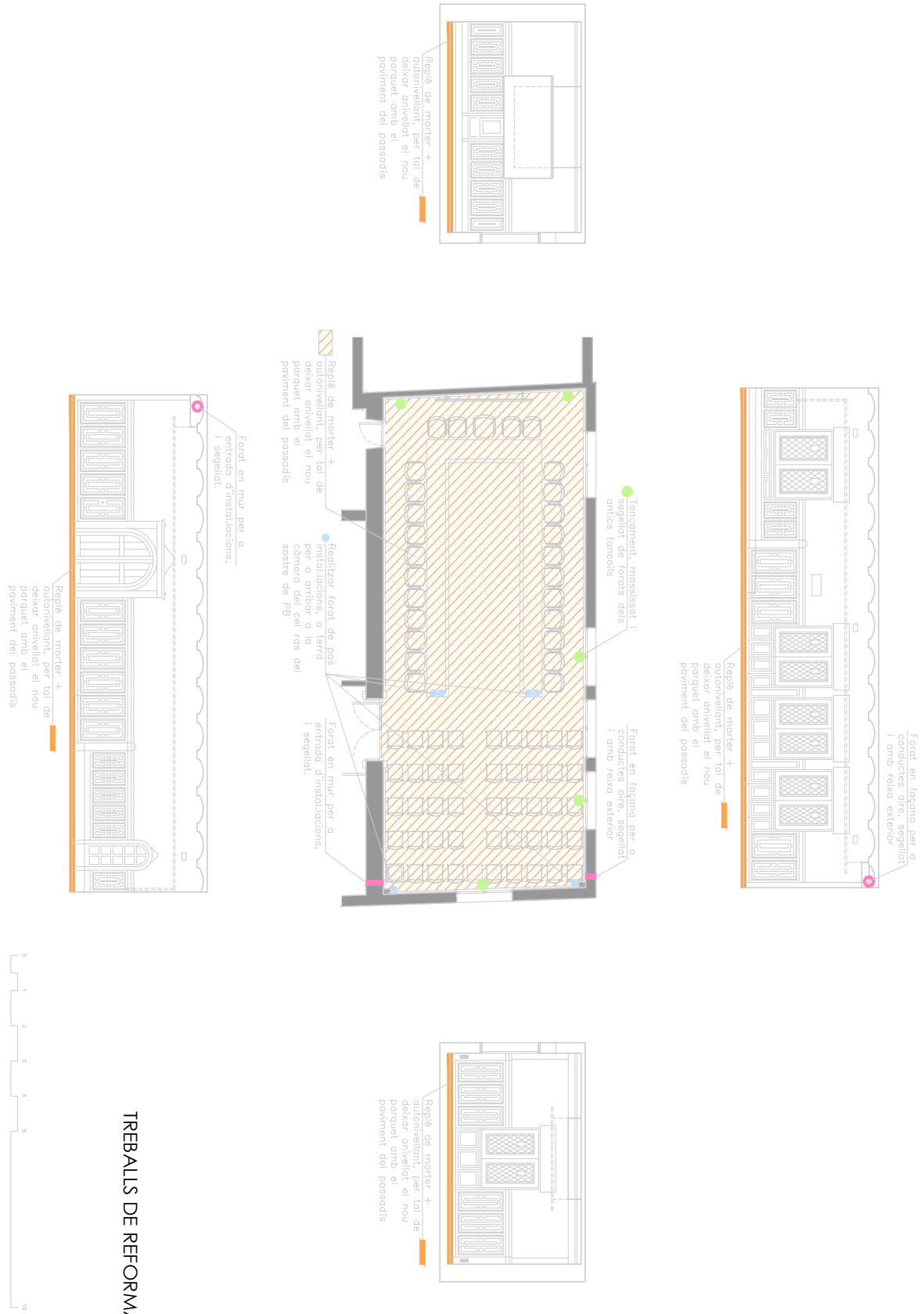
**1470-SALA PLENS** SITUACIO: sala plens, 1ª planta Ajuntament Comellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Comellà del Llobregat

TREBALLS D'ENDERROC  
18-06-2024 - E 1:100 (A3) **11**

ARQUITECTO: Juan Melero Velasco, Carrer G. Prim, 33, 3º3ª Rubí 08191 BCN 93.697.93.61 jmv@MELEROarquitectura.es www.MELEROarquitectura.es

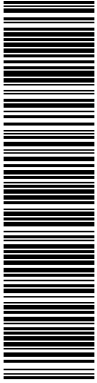


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFB33FE6C92BE11A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/porta/verificar/Documentos.do>

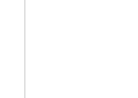
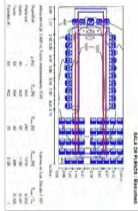
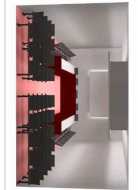
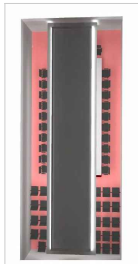


TREBALLS DE REFORMA

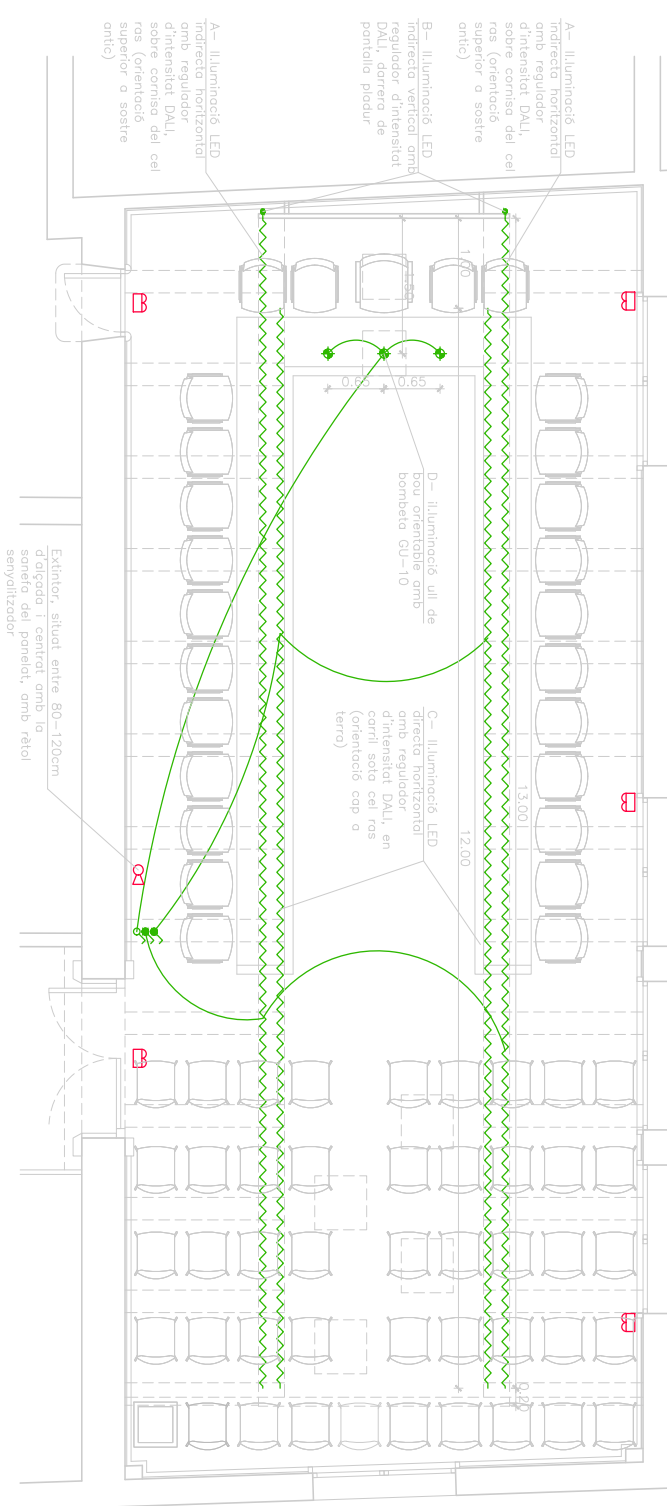
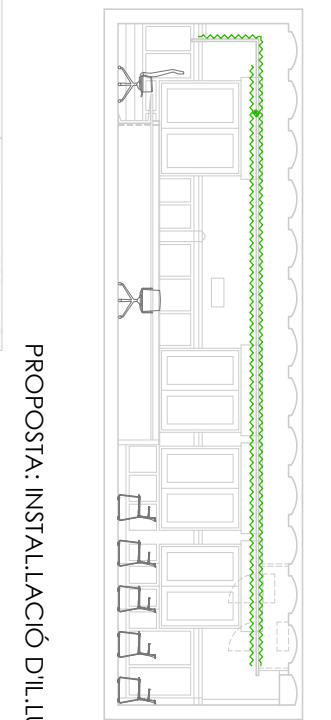
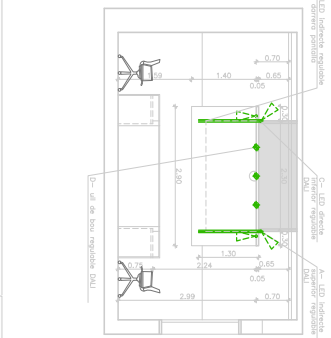


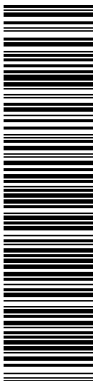


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD92BEE11A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

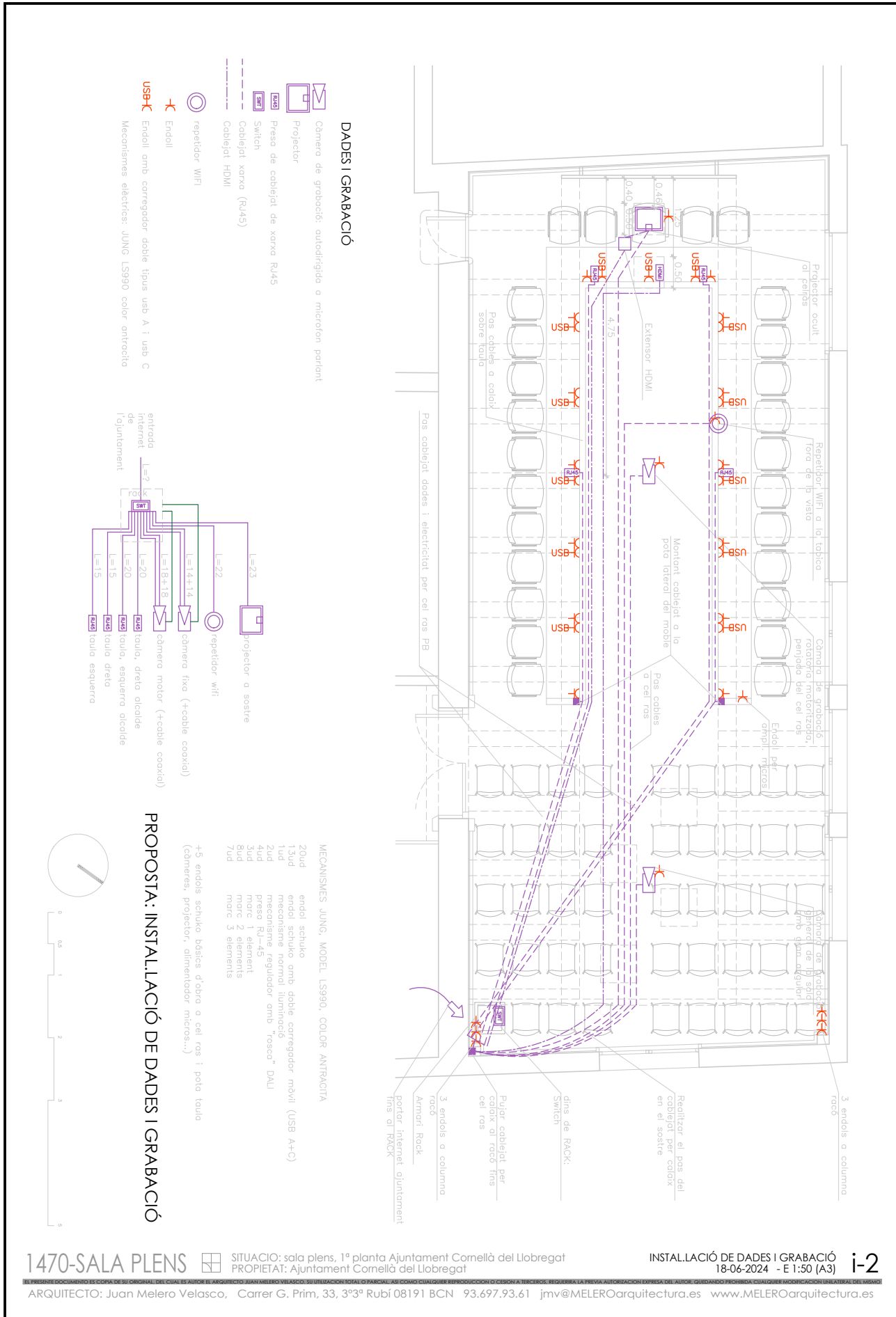


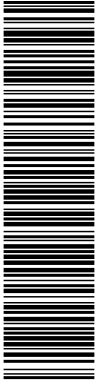
- ELECTRICITAT I LLUMINACIÓ**
- Interruptor
  - Interruptor amb regulador d'intensitat DALI
  - Ull de bou (encastat)
  - Tira LED
  - Aplic d'emergència 130lux
  - A** Cerfil Llumia ST6  
Led Llumia Energy 20W/m
  - B** Cerfil Llumia ST4  
Led Llumia Energy 13,9W/m
  - C** Cerfil Llumia STS6  
Led Llumia Energy 37W/m
  - D** Llumina rodona encastada, tipus "ojo de buey"  
Bombeta GU-10 8W Dimmable



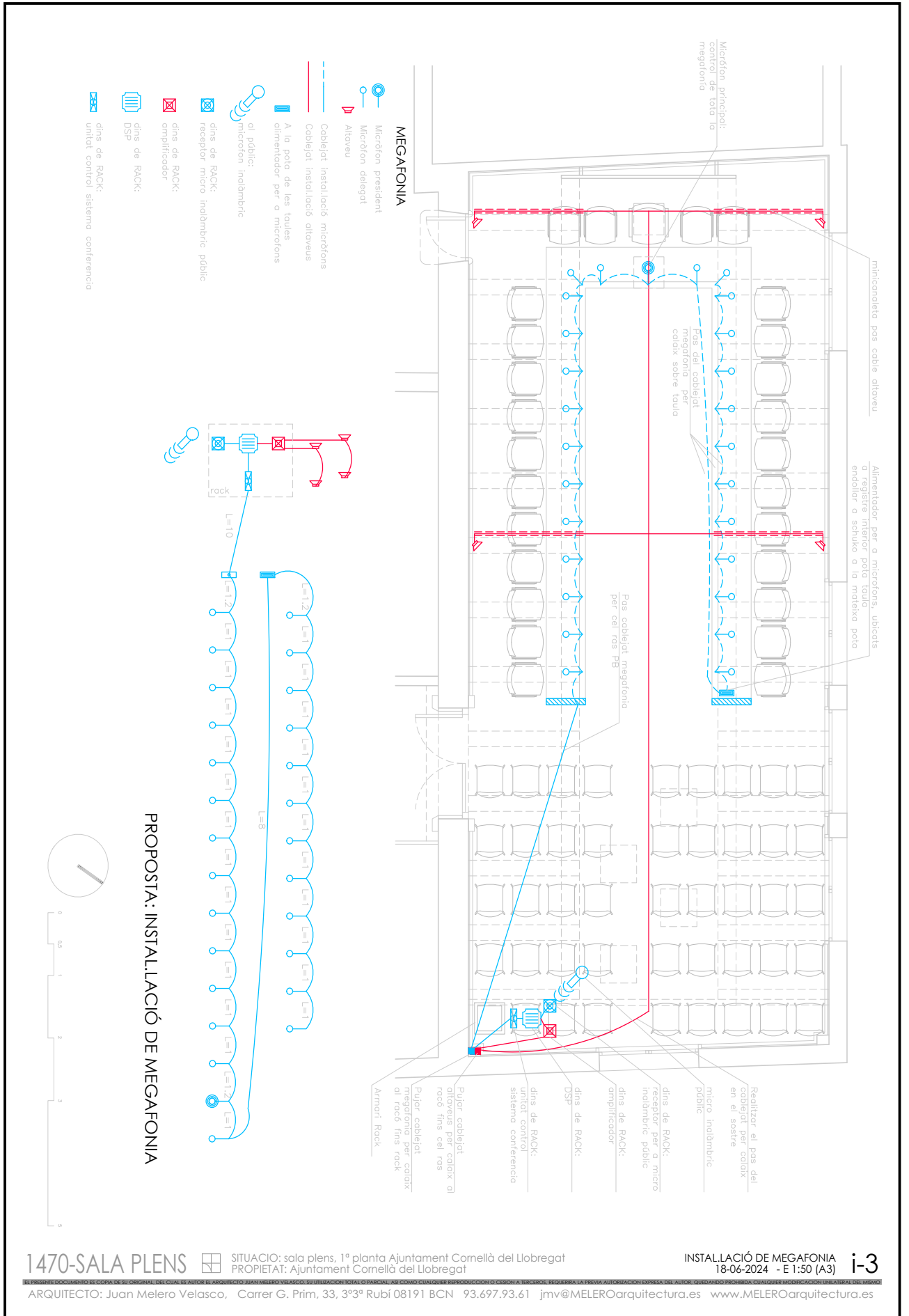


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5F5FC83EE6CD92BE811A68A8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E6E6C9D2BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>



**PROPOSTA: INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA**

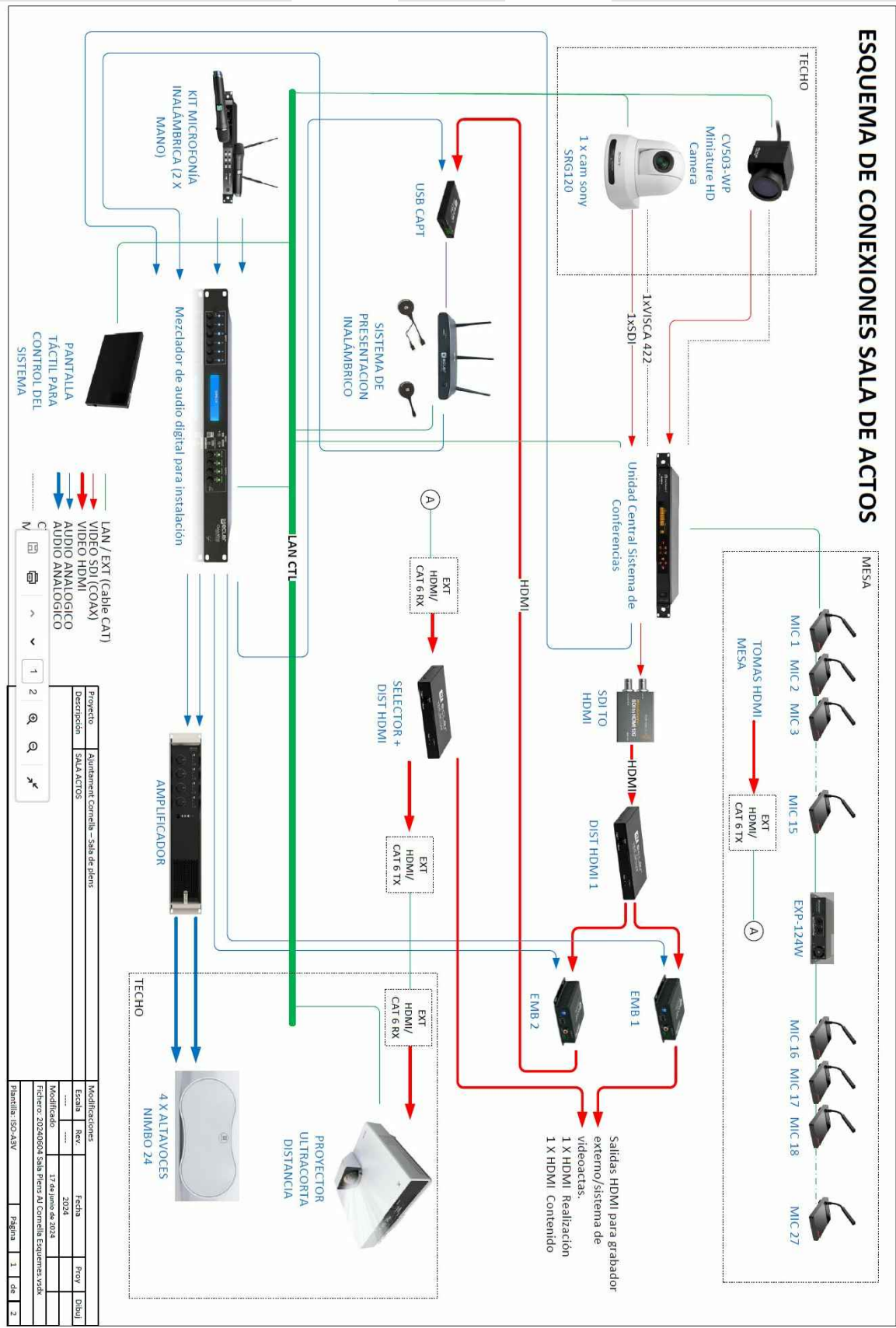




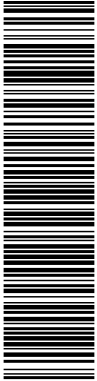
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD92BE811A68EA406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijantçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.comella.cat/portals/verificarDocuments.do

PROPOSTA: ESQUEMA INSTAL·LACIÓ

ESQUEMA DE CONEXIONES SALA DE ACTOS

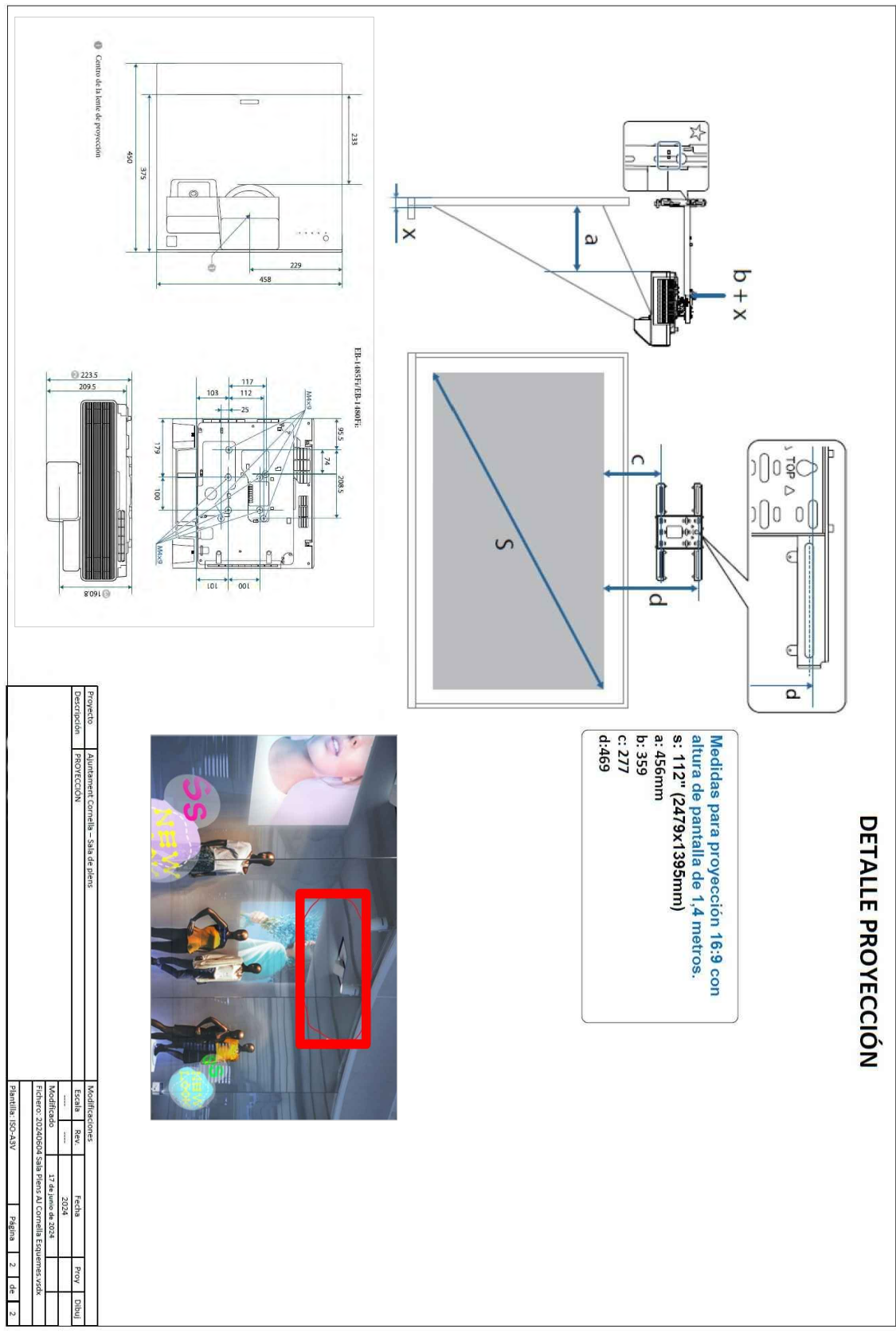


Proyecto		Modificaciones	
Descripción	Ajuntament Cornellà - Sala de plens	Escala	Rev.
	SALA ACTOS	2024	2024
Fichero: 20240604_Sala Plens Al Cornellà Esquema_vsk		Modificado	17 de junio de 2024
Rantilla: ISO-A3V		Proy.	Dibuj.
Página	1	de	2



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68E487406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

PROPOSTA: ESQUEMA PROJECTOR



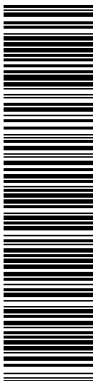
DETALLE PROYECCIÓN

Medidas para proyección 16:9 con altura de pantalla de 1,4 metros.  
s: 112" (2479x1395mm)  
a: 456mm  
b: 359  
c: 277  
d: 469

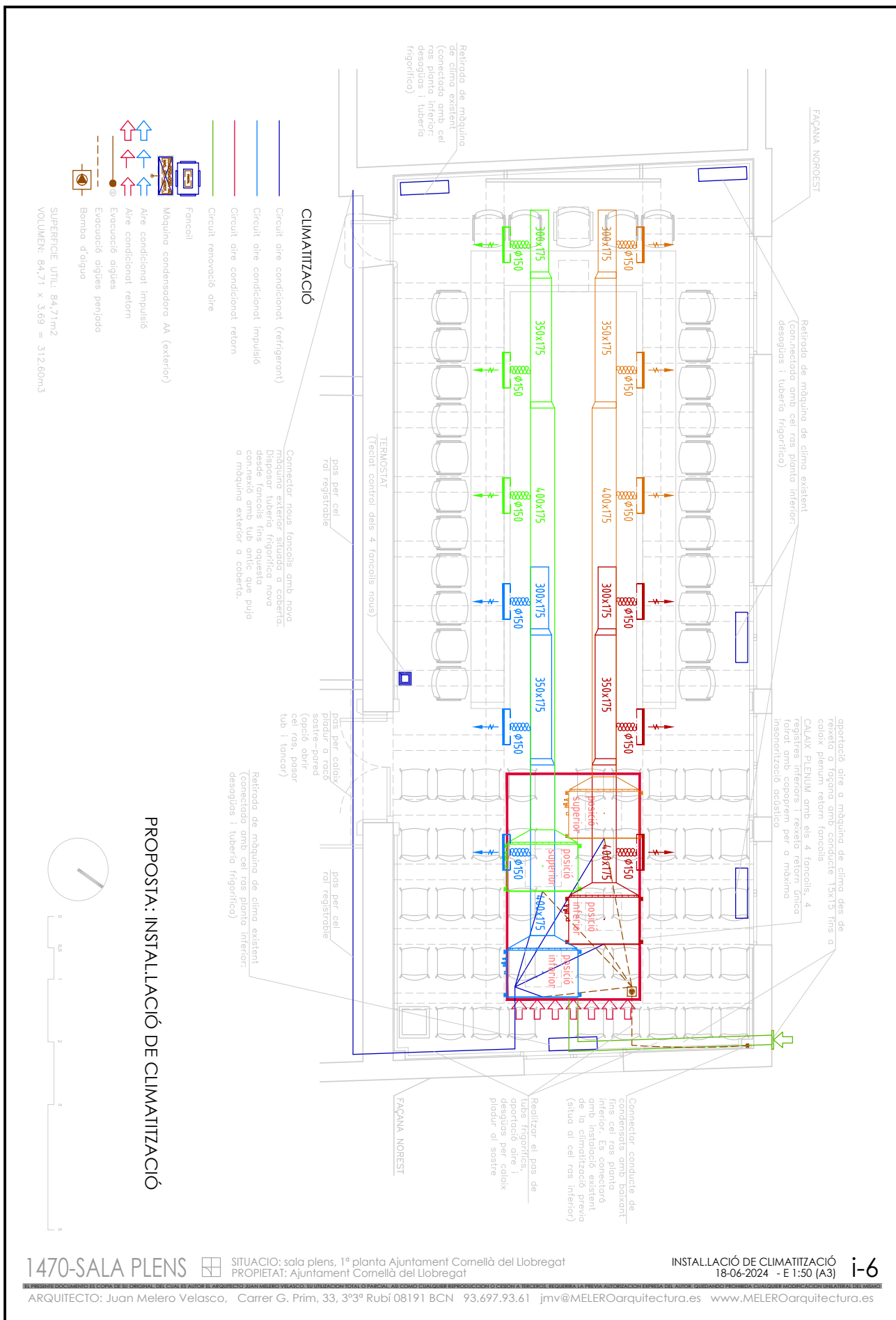
Proyecto	Descripción	Modificaciones	Fecha	Proy	Dibujo
Ajuntament Cornellà - Sala de Plens	PROYECCIÓN				
		Escala	2024		
		Modificados	17 de junio de 2024		
		Archivo: 20240614 Sala Plens AJ Cornellà Esquemas VdX			
		Plantilla: ISO-A3V		Página 2	de 2







Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FE6CD9BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miltjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>



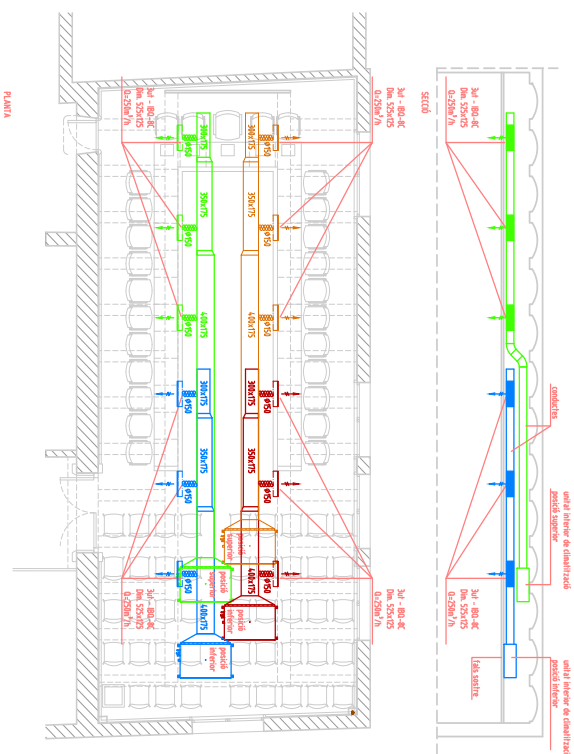
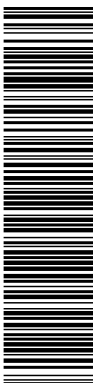
SUPERFICIE ÚTIL: 84,71m<sup>2</sup>  
VOLUMEN: 84,71 x 3,69 = 312,60m<sup>3</sup>

### PROPOSTA: INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

**1470-SALA PLENS**

SITUACIO: sala plens, 1ª planta Ajuntament Cornellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Cornellà del Llobregat

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ **i-6**  
18-06-2024 - E 1:50 (A3)



INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ	
SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
	REGULADOR DE CABLE (0m, 525x125)
	CONDUCTE DE FIBRA CLIMAYER NETO
	CONDUCTE CORRUGAT

### 30RQ-021CHE--A--A Bomba de calor aire-aigua reversible con compresor tipo scroll

#### Información sobre rendimiento

Modo	Refrigeración	Calentación
Potencia frigorífica (2)	kW	19,7
Capacidad Calorífica (2)	kW	21,5
Potencia calorífica instalada (1)	kW	21,3
Eficiencia de refrigeración (EER) (2)	kW/kW	2,983
Eficiencia en la calefacción (COP) (2)	kW/kW	3,27
Potencia absorbida por la unidad (2)	kW	6,61
Nivel de potencia sonora (LWA) (2)	dB(A)	73,7
Nivel de presión acústica a 10 dm (2)	dB(A)	42,2

(1) Valor calculado en base a los datos de entrada y los coeficientes de corrección de la norma EN 14525.  
(2) Valores calculados en base a los datos de entrada y los coeficientes de corrección de la norma EN 14525.

#### Condiciones de funcionamiento

Elemento del sistema	Refrigeración	Calentación
Intercambiador de calor de agua		
Tipo de fluido	Aguá dulce	Aguá dulce
Factor de actividad (q <sub>nom</sub> ·h)/kW	0,000	0,000
Temperatura de salida	7,0 °C	45,0 °C
Temperatura de entrada	12,0 °C	40,0 °C
Caudal de fluido	l/s	0,957
Presión estática externa	kPa	134
Potencia absorbida por la bomba	kW	0,569
Air heat exchanger		
Entidad de temperatura del aire (húmedo)	°C	35,0
Entidad de temperatura del aire (húmedo)	°C	6,0
Humedad relativa	%	87,0
Altura	m	0

#### Eficiencia estacional(4)

Aplicaciones permitidas para la marca CE:	
Baja temperatura, Calefacción	SCOP 30/35°C 1 heat
Control: 4-55°C	3,19 / 1,25
Refrigeración de confort: T <sub>int</sub> =13°C SER23/18°C Insecool	3,73 / 1,46

(4) Todos los datos relativos a la eficiencia estacional se indican para unidades estándar y con las opciones principales (globo bomba eficiencia energética).

#### Información acerca del equipo

Lugar de fabricación	Sino de Montaña - España
Tipo de refrigerante	R-410A
Carga de refrigerante	kg
Toneladas equivalentes de CO2	8
Número de circuitos s refrigerantes	16
Número de pasadas (evaporador)	1
Número de compresor	1
Número de ventilador	1
Potencia absorbida del ventilador	kW
Peso en funcionamiento/envío	kg
Dimensiones de la unidad (LxMxH)	mm

#### Información eléctrica

Tensión de la unidad	V-FN-Hz
Potencia en modo de espera	W
Circuito de potencia	0,79
Intensidad Máxima	A
Corriente de arranque	A



Unitat Interior Climatització

Projecte: 24-030  
Data: JUNY 2024

Definició de l'equip:	Unitat	DAMON	PM11CFN
Referència			
Model			

Condicions d'ús	25°C / 20°C
Humiditat relativa	55%
Temperatura entrada aigua	7°C / 49°C
Temperatura sortida aigua	12°C / 40°C
Pressió estàtica externa	50 Pa
Distància de soroll	2 m
Tipus	0 %
Velocitat operativa	750

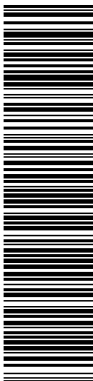
Capacitat total (kW)	5,06
Capacitat sensible (kW)	3,26
Temperatura aire de sortida (°C)	11,4
Capacitat d'aigua (l/h)	879
Temperatura aigua de sortida (°C)	12
Càrrega de pressió de l'aigua (kPa)	11

Capacitat total (kW)	3,03
Temperatura aire de sortida (°C)	32
Capacitat d'aigua (l/h)	526
Temperatura aigua de sortida (°C)	40
Càrrega de pressió de l'aigua (kPa)	18

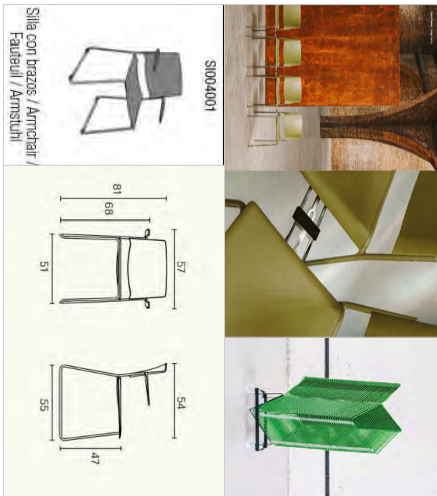
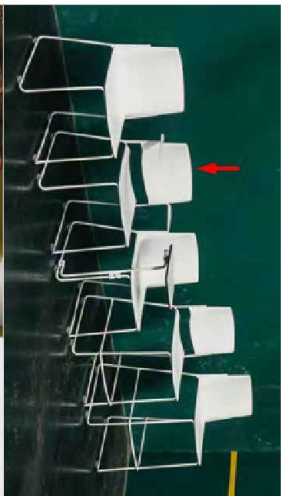
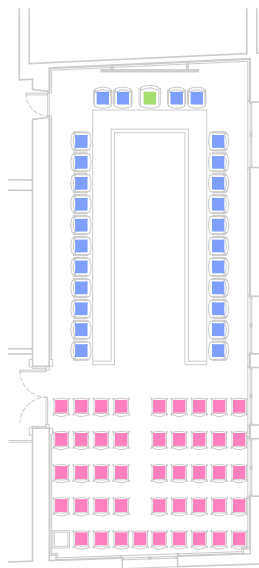
Dades Generals	
Tensió de l'interior (V)	8
RFM	750
Capacitat d'aigua (l/h)	968
Potència d'entrada (W)	0,28
Potència específica ventilador (W/l/a)	57
Potència sonora (dB(A))	43
Pressió sonora (dB(A))	38
NR	35

Unitat seleccionada	8
Velocitat / V entrada	3,26
Capacitat sensible (kW)	5,06 / 3,03
Capacitat total Freq/Caudal (kW)	506 / 303
Potència d'entrada (W)	568
Capacitat d'aigua (l/h)	879
Capacitat d'aigua (m3/h)	750
Potència sonora total (dB(A))	57
Pressió sonora (dB(A))	43
Dimensions d'externador (mm)	280 x 1178 x 745

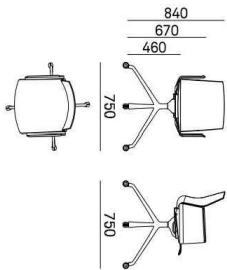
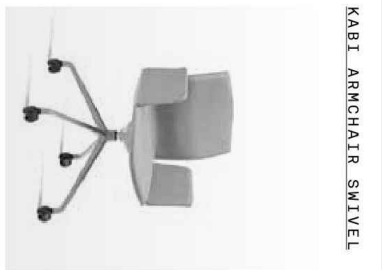
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-EFFBCE3E66CD21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Miltjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seu.electronicacomella.cat/porta/verificarDocuments.do



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFB3E3EE6CD9DBE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronicacomella.cat/porta/verificarDocumentos.do>



■ CADIRA PUBLIC marca EWEA model EWA  
REFERÈNCIA: SIOU4001  
INCLUIR 2 CARRERS DENIMA GATEMANGE (ref C2089829)  
INCLUIR PECES ANCLORATJE ALINEACIO PUBLIC  
45 UNIDATS



■ CADIRA RECIPTORS marca AKA VA model KABI ARMCHAIR SWIVEL  
REFERÈNCIA: 68183  
INCLUIR 2 CARRERS DENIMA GATEMANGE (ref C2089829)  
INCLUIR PECES ANCLORATJE ALINEACIO PUBLIC  
26 UNIDATS

**KABI ARMCHAIR SWIVEL**

[es]  
Butaca giratoria con brazos tapizados.

[eu]  
Besu tapizatutak dituen besaulki birakaria. Aluminiu injeztatuzko 4 erradiodun oinarria duen egitura, altuera finkokoa eta birakaria. Gurpil gogorak edo bigunak.

[fr]  
Fauteuil tapissé avec accoudoirs. Structure avec plateau à 4 branches en aluminium injecté, hauteur fixe et pivotante. Roulettes dures ou souples.

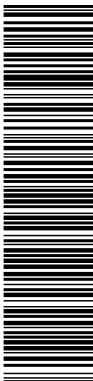
[en]  
Armchair upholstered. Structure 4-star injected aluminium base, fixed height and swivelling. Hard or soft castors.

**Materialien**

Materialien	Quantität	Einheit	Preis	Währung
...	...	...	...	...

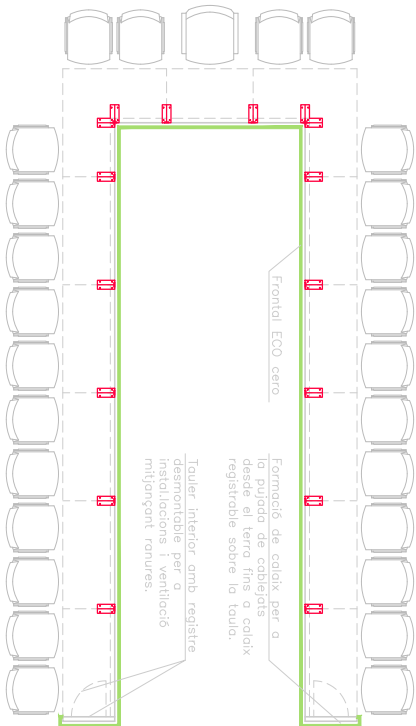


■ CADIRA ALCALDE marca INTERSHUL model VINTAGE  
REFERÈNCIA: 3212  
INCLUIR 2 CARRERS DENIMA GATEMANGE (ref C2089829)  
INCLUIR PECES ANCLORATJE ALINEACIO PUBLIC  
1 UNIDAT

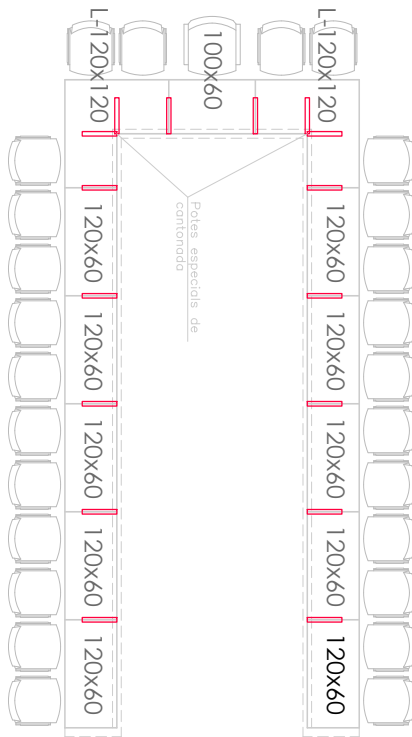


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEF6CD92BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocumentos.do>

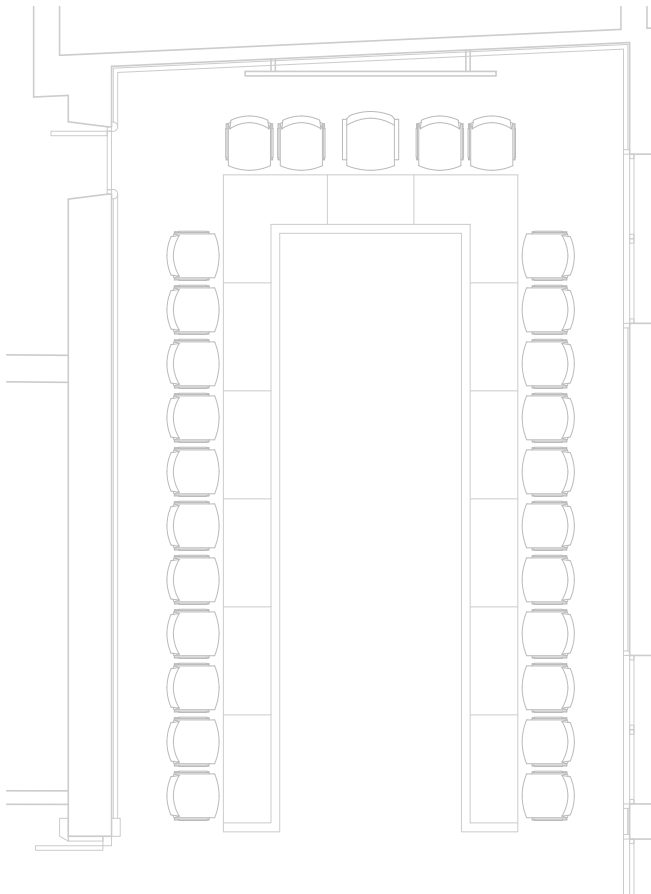
PLANTA TAULA: ESTRUCTURA METÀL·LICA A TERRA I FRONTALS

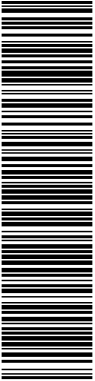


PLANTA TAULA: TAUERS DE FUSTA I ESTRUCTURA METÀL·LICA



PLANTA TAULA ACABADA





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFB3E3E6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seuelectronica.comella.cat/portals/verificarDocuments.do>

**ESTRUCTURA DE LA TAUOLA: POTES**  
Realitzada amb plerines 50.8, tot acabat lacobat igual al color de la tauola.

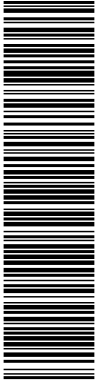
Totes les crestes i  
cavallats han de tenir  
arrodonides per evitar  
danyos.

**TAULERS EN PA IONIGUIC I ACABAT EN HEN O 8 ANTIPIQUES COLOR SILK DARK GREY DE SONAE**

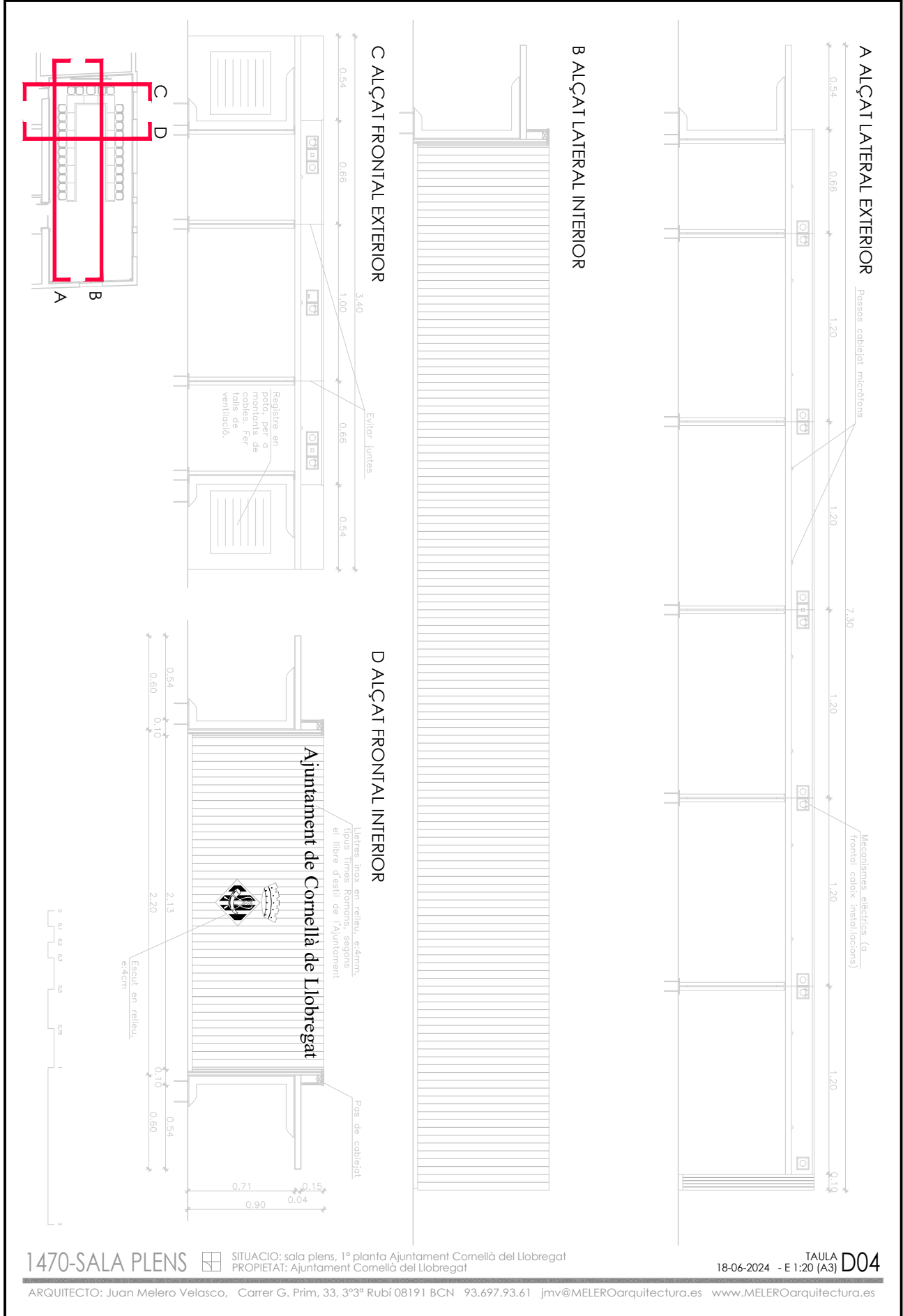
- Tauler e:12mm, extensible per a accés a cablejat, sense cap tipus de cargol vist, deixant l'estructura per a ventilació
- Tauler e:12mm, mecanitzar sortida de cablejat
- Tauler e:40mm
- Tauler e:18mm, Trossera de frontal, preparat per rebre el febre acústic de ECO zero.
- Estructura metàl·lica tauler: potes
- Felbre acústic i antilstonel ECOMULATURE lacobat RAL 7016 de ECO zero.
- Sòcol del mateix graix que el febre acústic ECOMULATURE de ECO zero.

412010

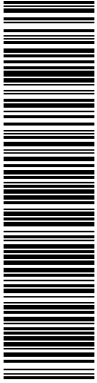




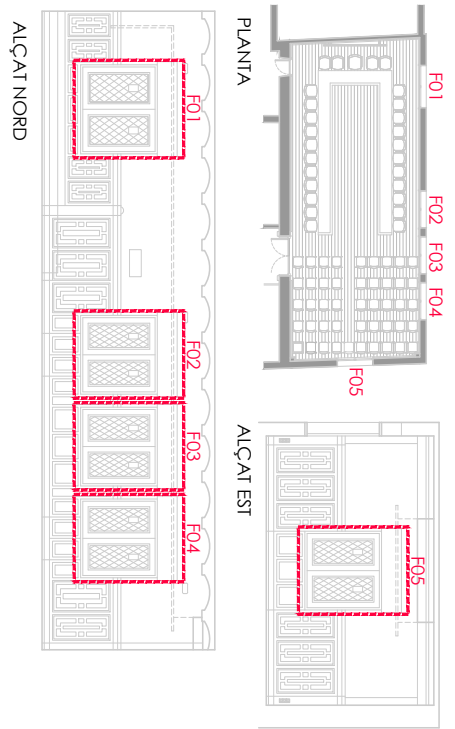
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83EE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>







Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H E5FFBC83EE6CD2BE811A68EA8406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>



**TREBALLS A REALITZAR A LES FINESTRES DE LA SALA DE PLENS**

- 01- Es canviaran les cintes de totes les persianes de les finestres (5ult).
- 02- Reparar o substituir la maneta trencada de la finestra F3 (veure foto 01).
- 03- Refer topajunts i segellats exteriors entre marcs i vidres, en tot el perímetre (veure fotos 02, 03 i 04).
- 04- Fixació de ferratges i petit material de les finestres (veure foto 05).
- 05- Decapatge de la pintura existent, i posterior protecció i pintura de marcs, fulles i bastiments de fusta de les finestres (veure foto 06): interior color blanc igual a paret; i exterior idèntic color a l'existent.
- 06- Traverser horitzontal interior: sanejot, decapatge, segellat i reparació (veure foto 07).
- 07- Segellat dels vidres amb les nervis de plom (veure foto 08).
- 08- A finestra 05, refer la part exterior malmeso del traverser horitzontal inferior (veure fotos 09 i 10).



FOTO 01

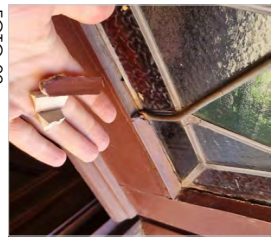


FOTO 02



FOTO 08



FOTO 03



FOTO 04



FOTO 05



FOTO 06



FOTO 07

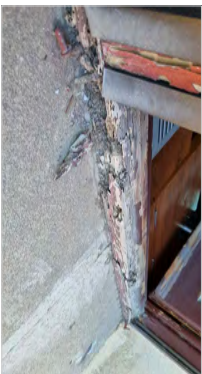
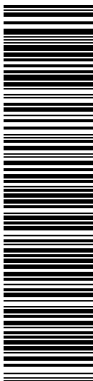


FOTO 09



FOTO 10





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD92BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

**ALÇAT SUR**

Refer. el panell amb motlures idèntiques a les existents.

Mecanitzar interruptors i thermostat: tall vertical, dissimulant el tall amb les motlures

Forrar amb DV el plar, passant les motlures superiors i inferiors.

Tapar forats endolls

Modificació de panells

Nou sòcol per tapar el junt entre el nou paviment de porquet i el paviment vertical

Panell llis per tapar Tantiga torina

Suplementar la part inferior de la porta per tall d'arquer i la noie col·locant un cop entretornat la tantiga i els grans actuals

Allargar tapetes actuals

Refer. el panell amb motlures idèntiques a les existents.

Nou panell amb motlures idèntiques a les existents.

**ALÇAT SUR**

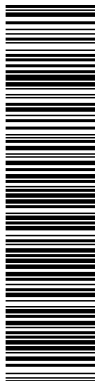
**TREBALLS EN SOCOLS DE FUSTA: ALÇAT SUR**

**Detall motlura sòcol. e:1/10**

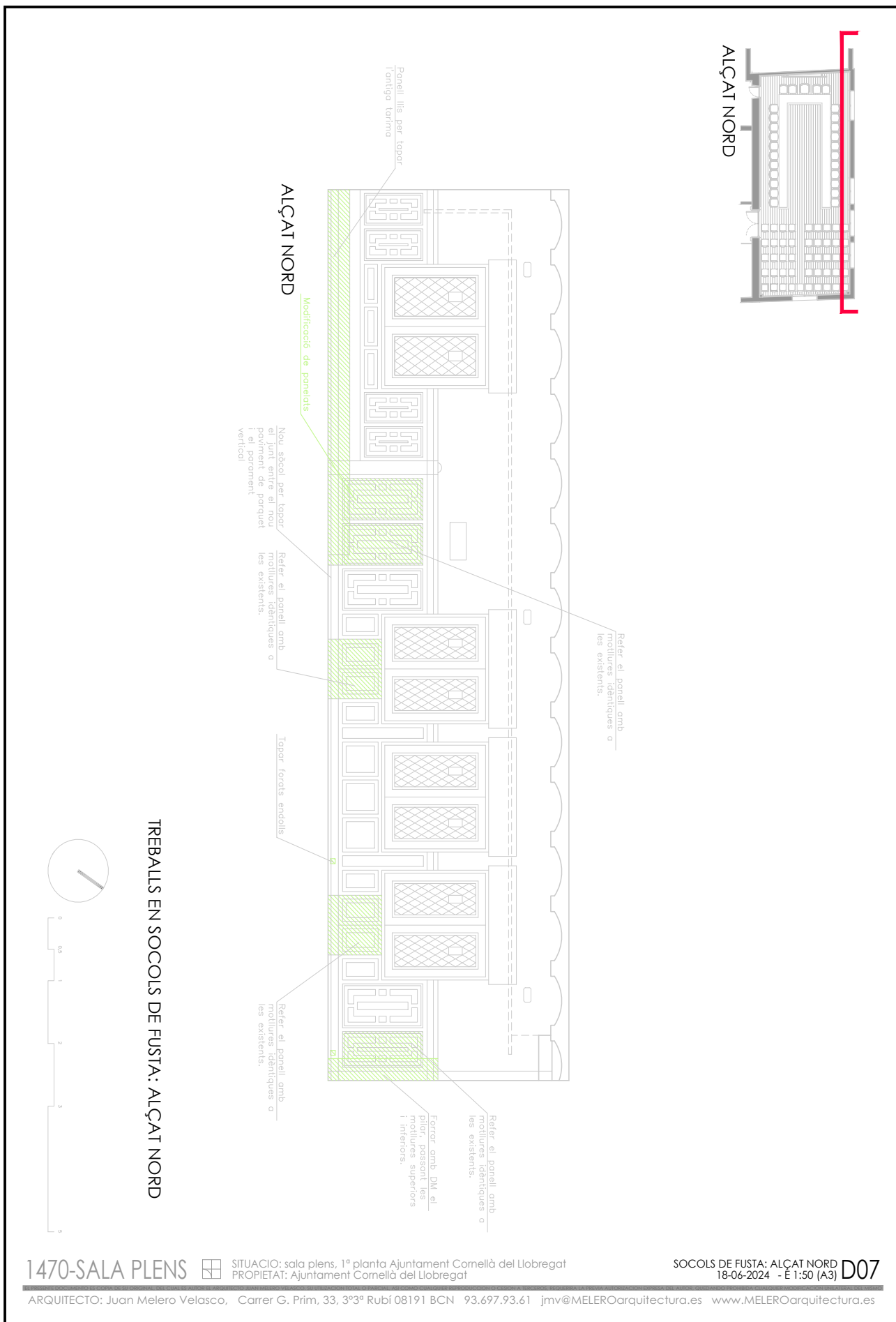
Nuevo Sòcol de 7cm







Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68E487406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificat/Documentos.do>



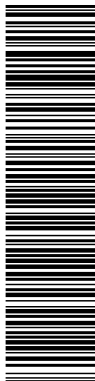
TREBALLS EN SOCOLS DE FUSTA: ALÇAT NORD

1470-SALA PLENS

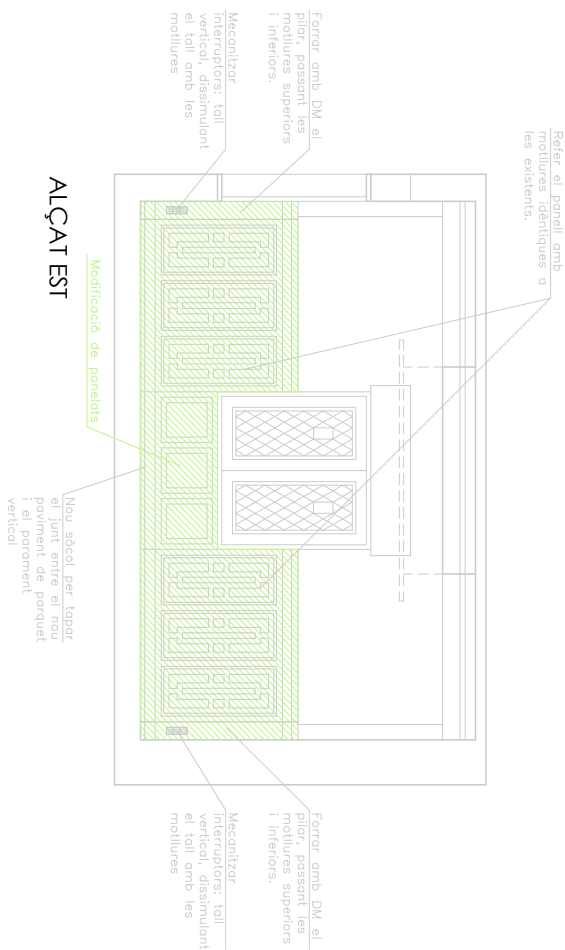
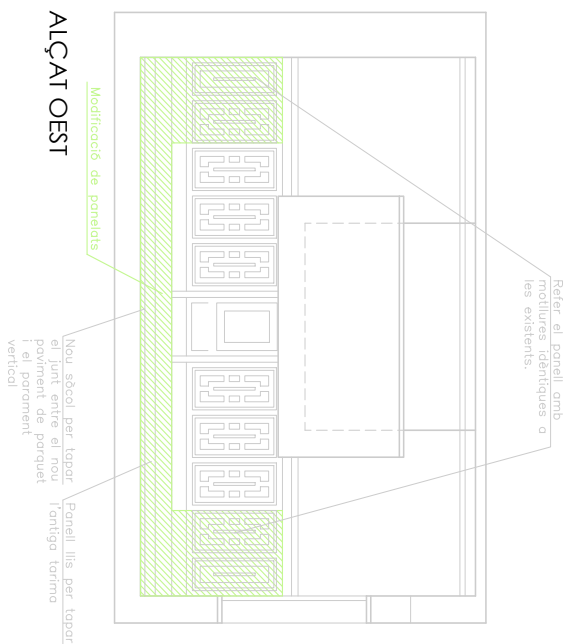
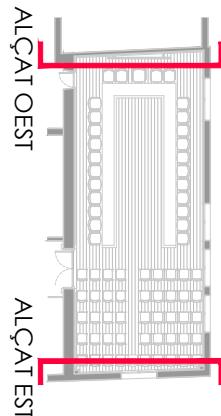


SITUACIO: sala plens, 1ª planta Ajuntament Comellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Comellà del Llobregat

SOCOLS DE FUSTA: ALÇAT NORD **D07**  
18-06-2024 - E 1:50 (A3)

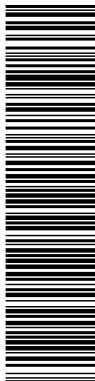


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83E4EE6CD2BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>

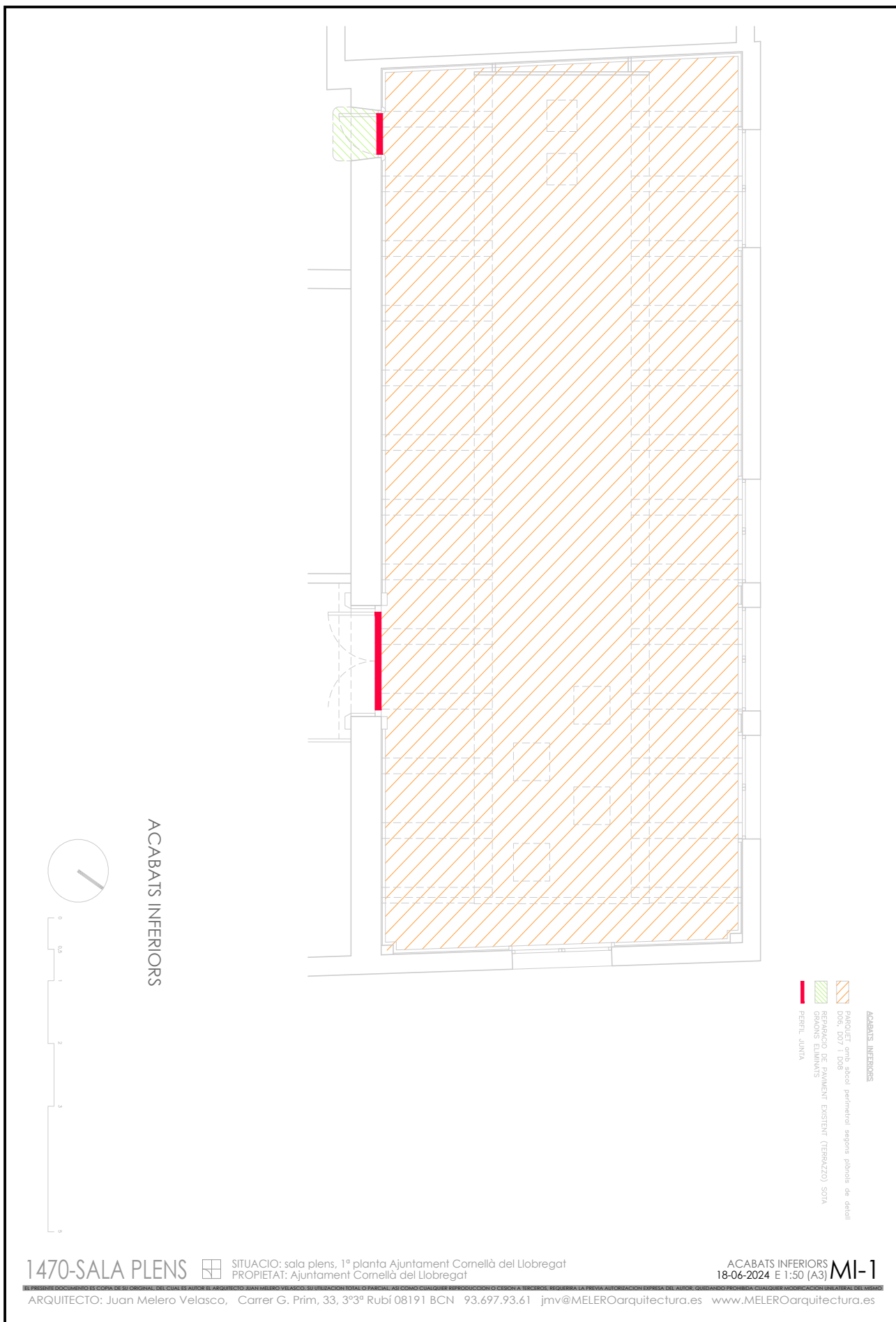


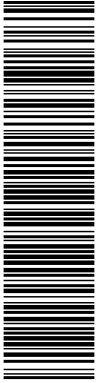
### TREBALLS EN SÒCOLS DE FUSTA: ALÇATS EST I OEST



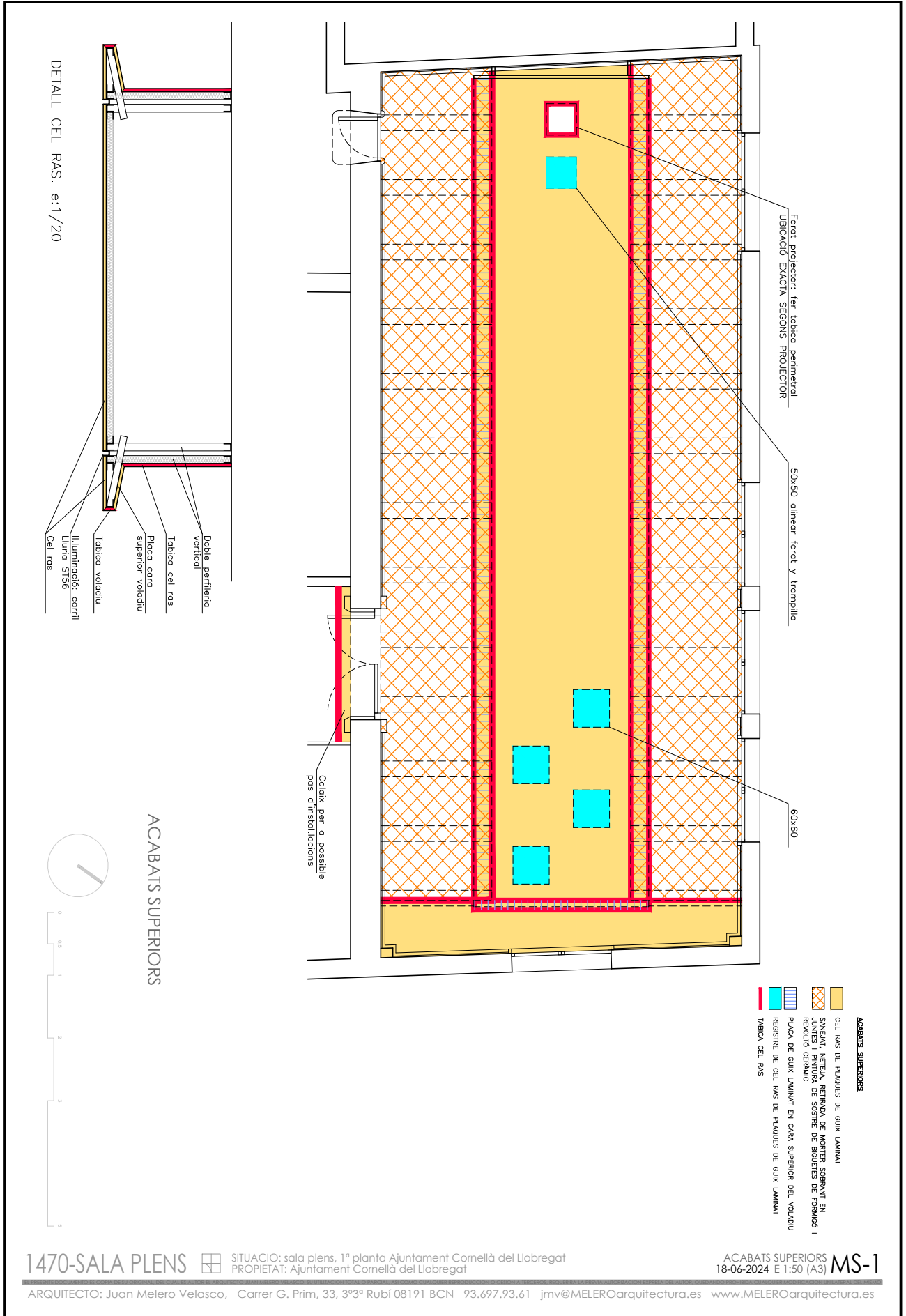


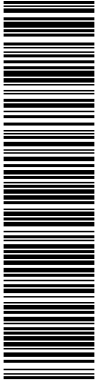
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE81A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD2BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificarDocuments.do>





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 7547278-2P3S0-P9OWP-21A4H-E5FFBC83FEE6CD9BE811A68E48406BD9C21EEB8) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document no requereix signatures. Mijancant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://seu.electronica.comella.cat/portal/verificar/Documentos.do>

ALÇAT NORD

ALÇAT SUD

ALÇAT OEST

ALÇAT OEST

Frontal ascotat i perfectament per posició projectat

Zona de frontal en voladur: placa de guix tornat a tots dos costats (ext i int).

ALÇAT NORD

ALÇAT SUD

ALÇAT OEST

ALÇAT SUD

ALÇAT NORD

ALÇAT OEST

ALÇAT EST

ACABATS VERTICALS

Plànol sense esquadra: no pendre mides

ACABATS VERTICALS

- REVESTIMENT DE FUSTA, RESTAURACIÓ, REPRODUCCIÓ I PINTURA, SEGONS PLÀNOLS DE DETALL DE FUSTA
- REPARACIÓ DE PARET ENQUADRA I REALITZAR PINTURA ENQUADRA I PINTURA
- ENQUADRA I PINTURA
- PLACA DE GUIX LAMINAT

SITUACIÓ: sala plens, 1ª planta Ajuntament Comellà del Llobregat  
PROPIETAT: Ajuntament Comellà del Llobregat

1470-SALA PLENS

ARQUITECTO: Juan Melero Velasco, Carrer G. Prim, 33, 3º3ª Rubí 08191 BCN 93.697.93.61 jmv@MELEROarquitectura.es www.MELEROarquitectura.es

ACABATS VERTICALS  
18-06-2024 E :-: (A3) MV-1