

**PROJECTE TÈCNIC PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES
MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ**

**C/ ARAGÓ 313-317
08009 BARCELONA**

INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA
Carrer Gran de Sant Andreu, 200, 08030 Barcelona

Arquitectes **JAVIER MONTE COLLADO, Col 15131/9
ALBERT LLUCH SAUNIER, Col.52883-8**

Barcelona, 10 de Gener de 2023

ÍNDIX DEL PROJECTE

I. MEMORIA (MD)

DD Dades generals

DD 1 Identificació i objecte del projecte

DD 2 Agents del projecte

DD 3 Relació de P. Parcials, documents complementaris, i altres tècnics.

MD Memòria Descriptiva

MD 1 Informació Prèvia

1.1 Antecedents i condicions de partida

MD 2 Descripció del projecte

2.1 Descripció general del projecte

2.2 Elements auxiliar i especials del projecte

2.3 Termini per executar el projecte

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques del edifici.

MD 3.1 Condicions funcionalitat de l'edifici

MD 3.2 Seguretat estructural

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

MD 3.4 Gestió de Residus

MN Normativa aplicada

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG In Índex de la documentació gràfica.

DG A Definició arquitectònica del edifici

III. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

IV. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

1. Estudi de Seguretat i Salut

I. MEMORIA

DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	PROJECTE TÈCNIC PER LA INSTAL·LACIÓ DE STORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ
Objecte del encàrrec:	Generar la documentació necessària per la instal·lació de stores (cortines) motoritzats als finestrals de la nau central del Mercat de la Concepció.
Emplaçament	c/ Aragó 313-317, Barcelona 08009
Municipi:	Barcelona, comarca del Barcelonès

DD 2 Agents del projecte

Promotor	Institut Municipal de Mercats de Barcelona Carrer Gran de Sant Andreu, 200, 08030 Barcelona
Arquitectes:	Javier Monte Collado 38503527-D Passeig Picasso 14, Ent. 2 Tel. 932681577 javier_monte@coac.es Albert Lluch Saunier 46236544-N Tel. .629907891 albert_lluch@coac.net

DD 3 Relació de projectes parcials, documents complementaris i altres tècnics.

Estudi de Seguretat i Salut	Eduard Pérez
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Albert Lluch Saunier

Barcelona, 10 de Gener de 2023

ELS ARQUITECTES

MD. MEMORIA DESCRIPTIVA

MD 1. Informació Prèvia

MD 1.1 Antecedents i condicionants de partida

L'encàrrec, que es fa efectiu el 8 de Novembre del 2022 i sorgeix d'una problemàtica que tenen els paradistes amb la incidència directa de la llum solar sobre el producte que tenen a exposició. En el projecte anterior, en el de Modificació de la Xarxa de pluvials del Mercat, que s'ha executat al llarg del 2021 i el 2022, ja es va detectar la problemàtica de encabir els baixants nous sense obstaculitzar els estores originals. També, vam detectar, que molts d'aquests estores, estaven en unes condicions de brutícia extrema, amb la pols i la pol·lució del llarg dels anys i la seva falta de manteniment. Tanmateix, hi havien molts que ja no funcionaven, i s'havien quedat fixes en qualsevol posició.

Dintre del projecte de Modificació de la Xarxa de pluvials, teníem una partida per modificar aquets estores, però era una partida del tot insuficient per substituir-los tots.

Dintre del interès que la DF tenia en tirar el projecte endavant sense que es disparés el pressupost adjudicat, es va proposar la col·locació d'uns vinils amb filtre solar als finestrals, per la part interior per aconseguir una major durabilitat, que aconseguissin amorterir l'efecte nociu dels raigs solars.

Aquesta solució es va presentar a la associació de comerciants i als serveis tècnics, que després de demanar diferents proves amb vinils de diferents factors solars, es va aprovar al principi del any 2022.

A posteriori, van sorgir queixes de diversos paradistes, que encara sabent l'índex de protecció dels vinils col·locats, volien tornar a la solució del estores.



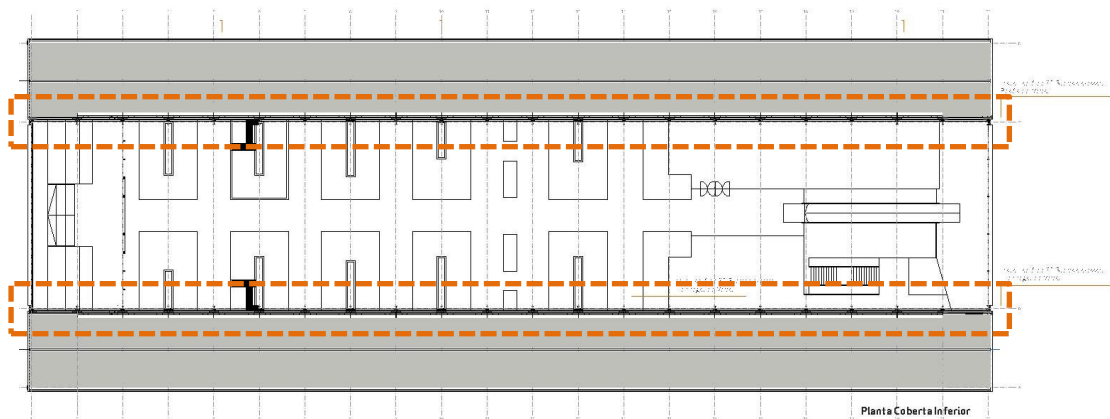
Imatge dels Estores originals

MD 2. Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte

El projecte planteja solucionar d'una manera definitiva la necessitat de protegir les parades, i les seves mercaderies de la acció dels raigs solars.

Per tant, el projecte consta de la instal·lació de 42 estores enrotllables situats en cada un dels vanos de la estructura, en les dos vessants. Aquets estores, han de anar collats als perfils dels pilars de la nau central, i no al plànol de la façana. Per tant, com hem de salvar el pas dels nous baixants d'aigües pluvials, necessitaran de un suplement fins arribar als pilars. La distancia entre els pilars es de aproximadament 4.97 m, i l'amplada del rotllo de tela serà de 4.65 m, deixant el sobrant a cada un dels costats. La alçada de la superfície a cobrir, serà de 2.75 m (aquestes mides s'hauran de comprovar in situ). Si es necessari el reforç del bombo de la cortina, estarà inclòs



Localizació dels 42 estores a la planta del mercat

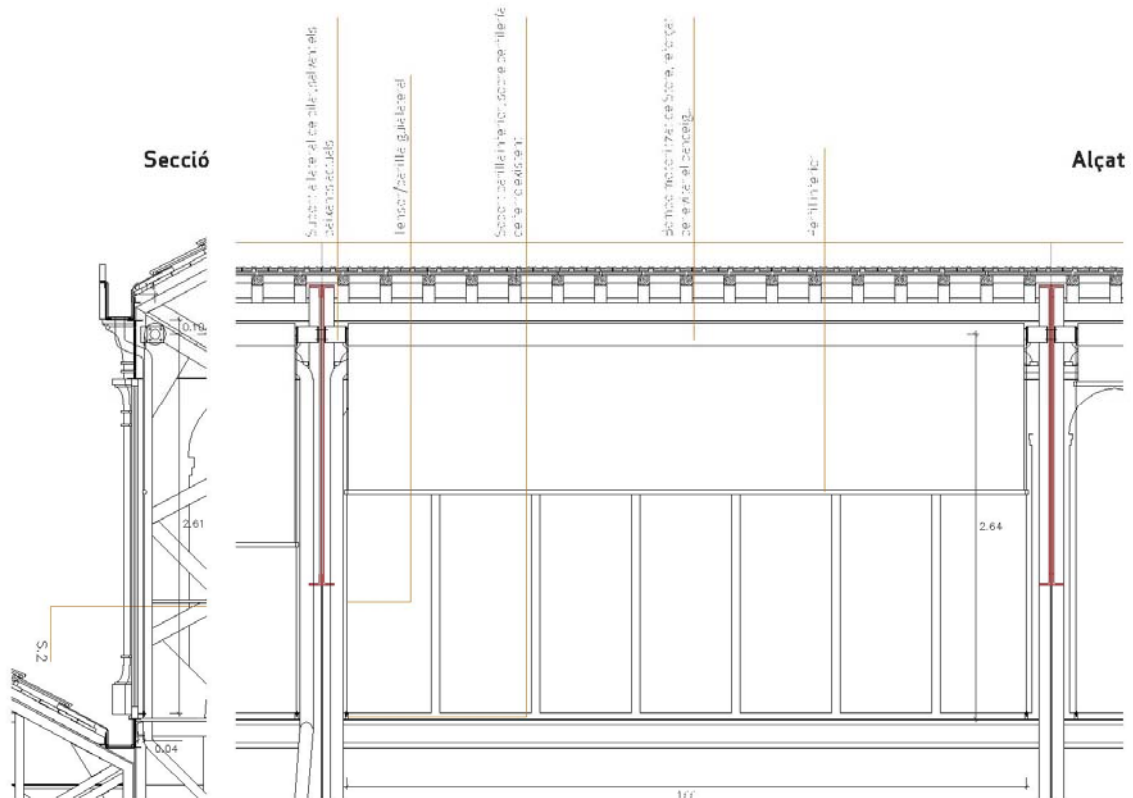
La tela, s'haurà d'escollir amb la DF i el serveis tècnic municipals, tindran la darrera paraula per la seva aprovació. Tanmateix, haurà de ser una tela de força filtre, gairebé opaca. Tampoc es permetran a la cortina soldadures a la tela ni juntes.

Totes els elements que formin el conjunt, hauran de ser de color gris fosc, el mateix que el de la estructura existent al mercat.

Els 42 estores, s'agruparan en 8 línies d'alimentació noves, segons planells adjunts al projecte. Les Líneas estaran agrupades en dos blocs per cada besant del mercat. El quadre s'haurà de modificar per encabir les noves línies d'alimentació. Les noves dues Líneas, hauran de transcorre per el sostre de la planta de magatzems, per les safates actuals fins els pilars marcats al planell A-05 i pujar pels patinets interiors de les parades. Tot entubat en regletes homologades. Als pilars es col·locarà un subquadre, que repartirà 4 Líneas per basant. A continuació es mostra el esquema elèctric nou:

L'accionament serà agrupat segons les línies d'alimentació, 8 conjunts en total, mitjançant una centraleta a l'armari que hi ha actualment al costat del despatx del director del mercat, i cables bus fins cada un dels estores.

Els estores, tindran guies laterals per on llisqui la cortina, amb tensor o barilla d'acer inoxidable. També portarà un perfil inferior que faci de pes, i garantirà que la cortina queda perfectament estensa.



MD 2.2 Elements auxiliars i especials del projecte

Les feines s'hauran de realitzar fora de dels horaris del mercat, per tal que interfereixin en el seu normal funcionament. L'horari del Mercat es el següent:

Dilluns i dissabtes obert de 8:00 a 15:00 h
 De dimarts a divendres de 8:00 a 20: 00h
 Diumenges tancat

Per tant s'ha de preveure treballar en horaris de tarda i nit, i diumenges tot el dia. També s'ha de tenir en compte que tota la brutícia generada en les hores de feina, inclòs materials, s'haurà de recollir abans de que obri el mercat, garantint que no interfereixi en el correcte funcionament d'ell.

Com elements auxiliars, s'ha de preveure la utilització de una elevador de petites dimensions telescòpic, i sota consentiment explícit de la Direcció Facultativa de l'obra.

La resta d'elements de protecció, seran els normals per treballs a alçada en un edifici catalogat.

MD 2.3 Termini per executar el projecte

Per la execució del projecte, es preveu un termini de **3 mesos (90 dies)**, entre preparació de les feines i execució de la nova xarxa elèctrica d'alimentació del estores i la seva instal·lació i posta en marxa.

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques del edifici.

MD 3.1 Condicions funcionalitat de l'edifici

No es modifiquen les condicions actuals del edifici.

MD 3.2 Seguretat estructural

No es modifiquen les condicions actuals.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

L'única variació en les condicions actuals en protecció envers els foc, son les noves teles, que hauran de complir amb les normatives existents.

MD 3.4 Gestió de Residus

A continuació s'adjunta la fixa de Justificació de la Gestió dels residus segons el Decret 210/2018.

MN. NORMATIVA APLICABLE

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10), la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013) i la Orden FOM/1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

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)

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

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

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

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

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). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

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 modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)

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

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

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 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 modificacions

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

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 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

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

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

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

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009)

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 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

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 modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcció Sismorresistente. Parte general y edificación

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

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 HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació 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 modificacions.

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

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

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

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 elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su mantención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y mantención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

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 mantenció, 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 modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

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'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

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)

Ordenances municipals

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

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

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

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)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

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

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). 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).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

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)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques 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)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

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); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

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)

Orden CTE/1296/2003, 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)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

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

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

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

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 modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions. Actualització DB HE: Orden FOM/ 1635/2013, (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

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)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos

RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderross

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

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

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

Programa de 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)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

Código Técnico de la Edificación, CTE

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

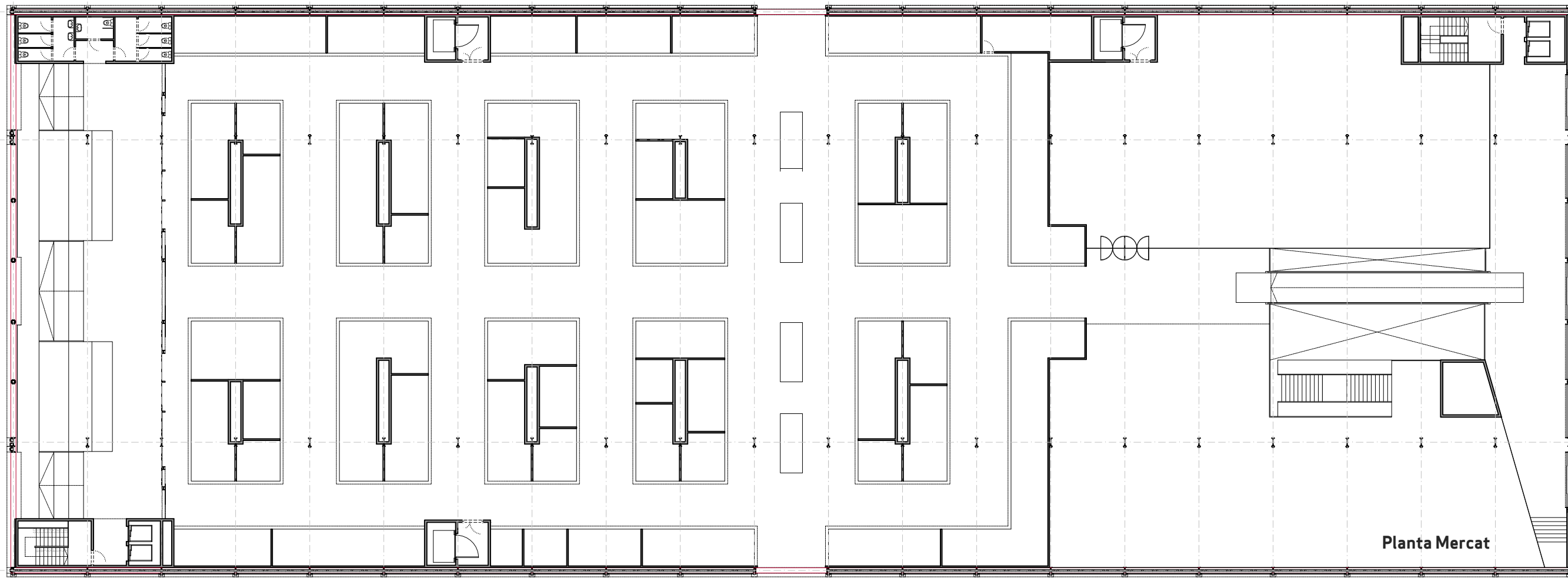
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

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

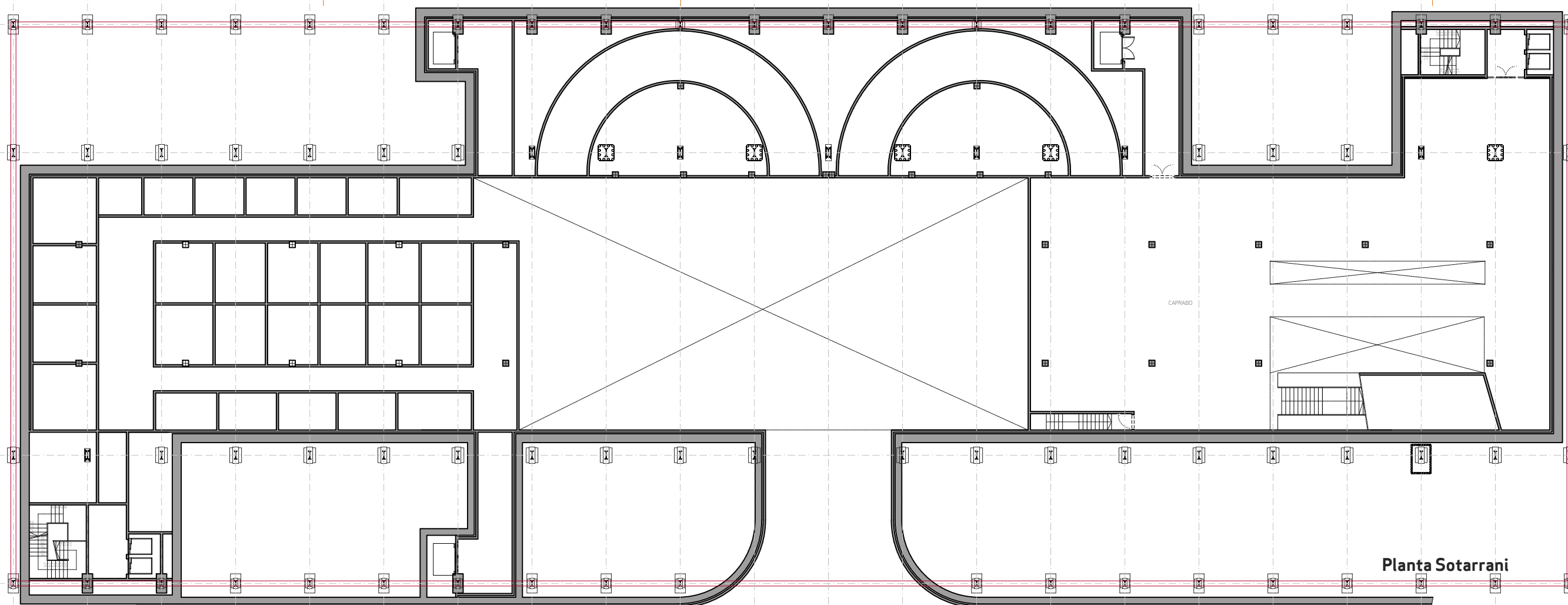
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG IN Índex de la documentació gràfica

		A1	A3
A-01	Estat Actual_ P. Magatzems i Planta Mercat	1/150	1/300
A-02	Estat Actual_ P. Coberta Inferior i Superior	1/150	1/300
A-03	Projecte Estores. Detalls	1/150	1/300
		1/20	1/40
A-04	Planta Accionament Estores i Secció	1/150	1/300
		1/100	1/200
A-05	Nova Xarxa d'Alimentació Estores	1/150	1/300
E-01	Nova Xapa Instal·lació Estores	1/10	1/20



Planta Mercat



Planta Sotarrani

PROMOTOR INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA
 DOCUMENT REF. RF-02.02
 PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ Carrer d'Aragó 311.B
 08009 Barcelona

ARQUITECTES Javier Monte Collado, arquitecte
 Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

A-01 ESCALA A-1 ESCALA A-3
 1:150 1:300
 DATA Gener 2023

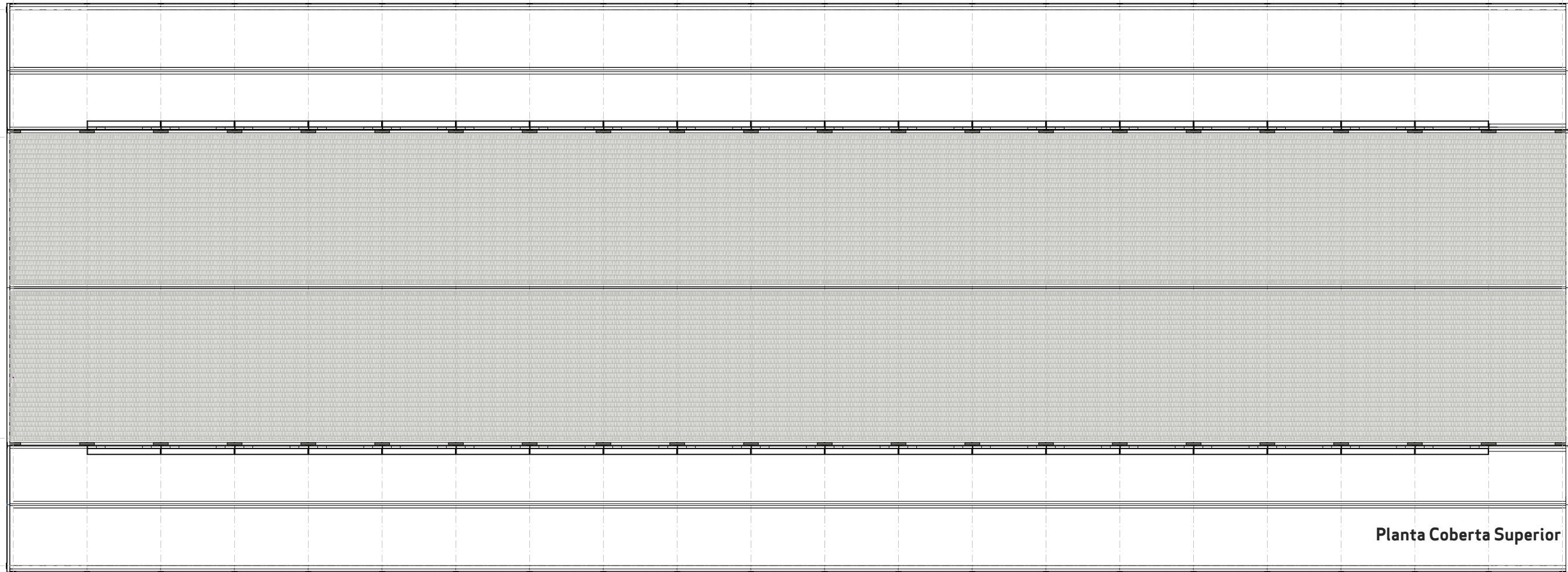
P. SOTERRANI - P.MERCAT
 Estat Actual

PROJECTE EXECUTIU

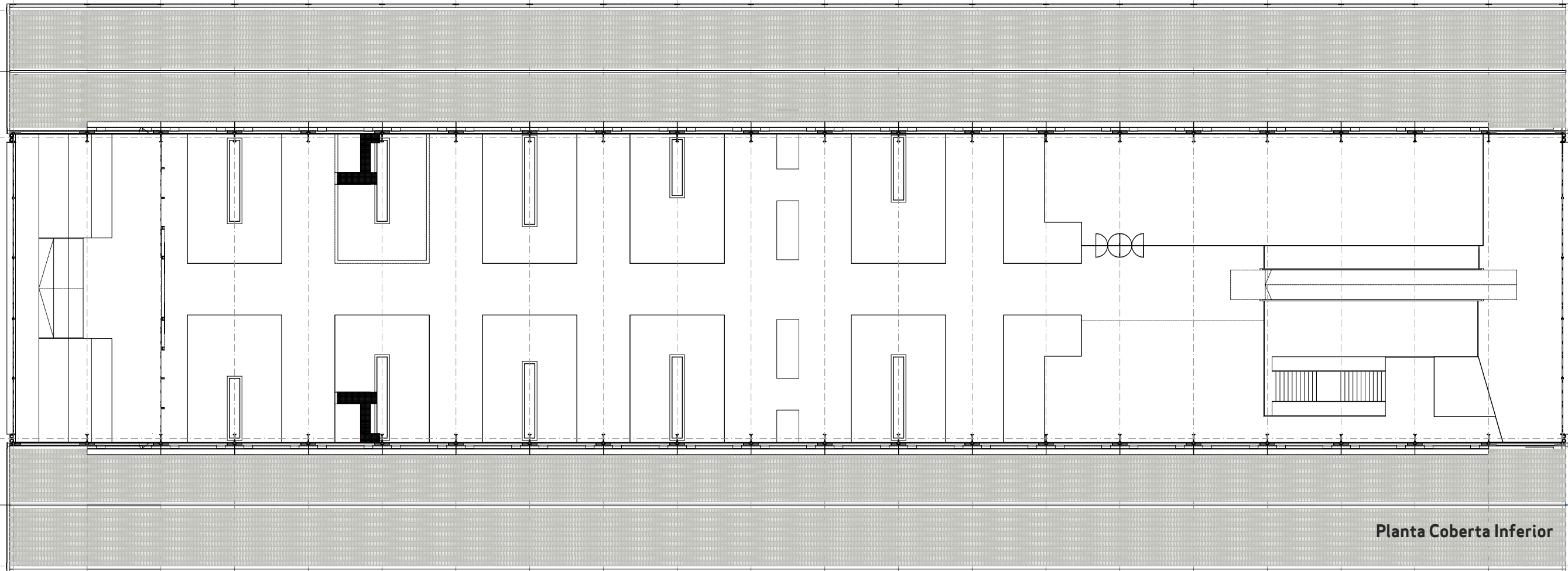
Mercats de Barcelona

Javier Monte Collado
 Passeig Picasso 14, ent 2, 08003 Barcelona
 T +932 681 577

Albert Lluch Arquitecte
 Pz Sant Gregori Taumatarg 2, 1er 2a 08021 Barcelona
 T +34 629 90 78 91
 E albert_lluch@coac.net
 W www.albertlluch.blogspot.com.es



Planta Coberta Superior



Planta Coberta Inferior

PROMOTOR
INSTITUT MUNICIPAL DE
MERCATS DE BARCELONA

DOCUMENT REF. RF-02.02

PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE
ESTORES MOTORITZATS AL
MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ Carrer d'Aragó 311.B
08009 Barcelona

ARQUITECTES
Javier Monte Collado, arquitecte
Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

A-02 ESCALA A-1 ESCALA A-3
1:150 1:300
DATA
Gener 2023

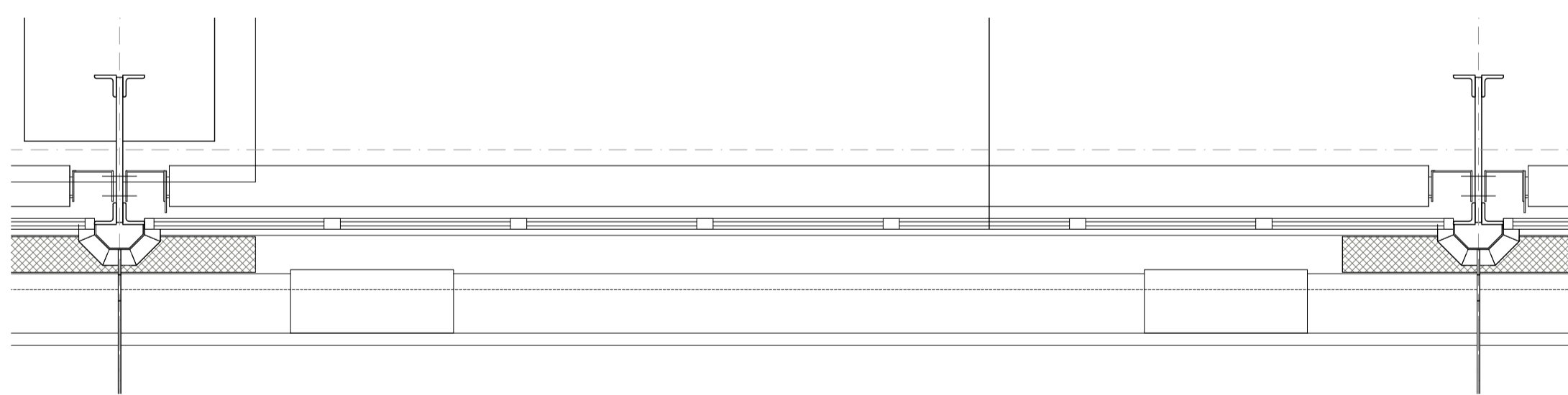
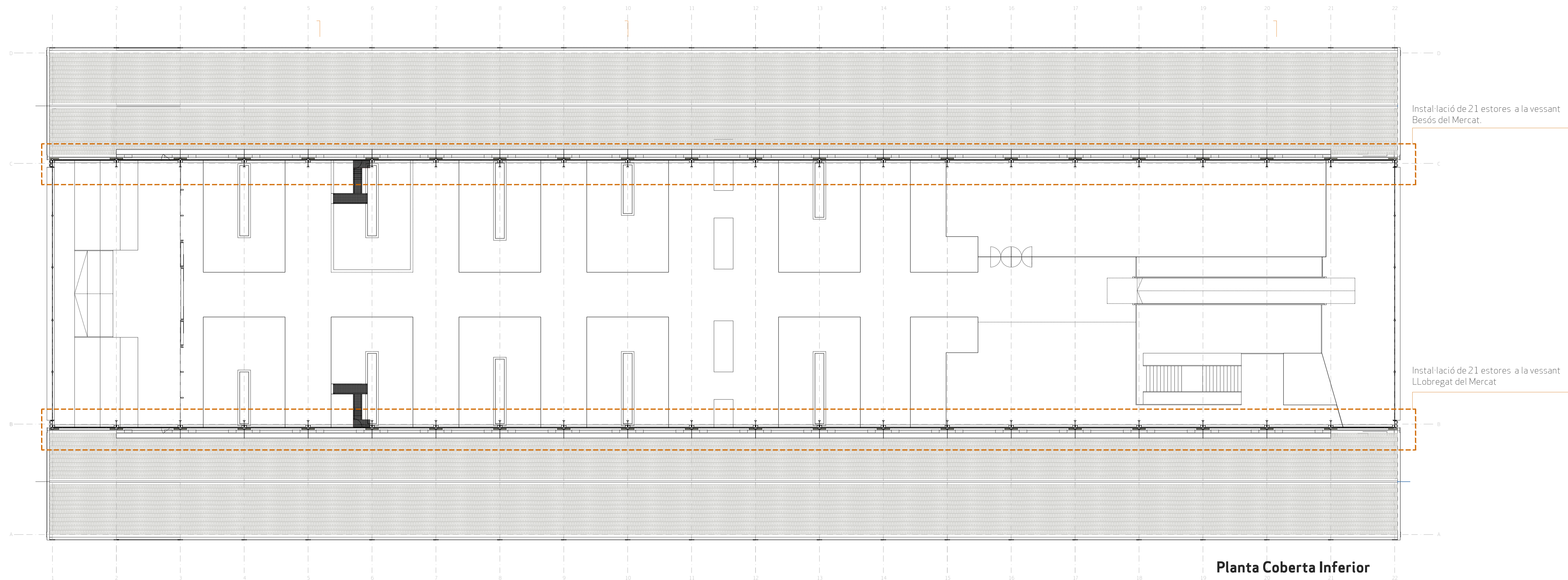
P. COBERTES SUP. I INF
Estat Actual

PROJECTE EXECUTIU

MERCATS DE BARCELONA
Mercats
de Barcelona

Javier Monte Collado
Passeig Picasso 14, ent 2, 08003 Barcelona
T +932 681 577

Albert Lluch Arquitecte
Pz Sant Gregori Taumatarg 2, 1er 2a 08021 Barcelona
T +34 629 90 78 91
E albert_lluch@coac.net
W www.albertlluch.blogspot.com.es



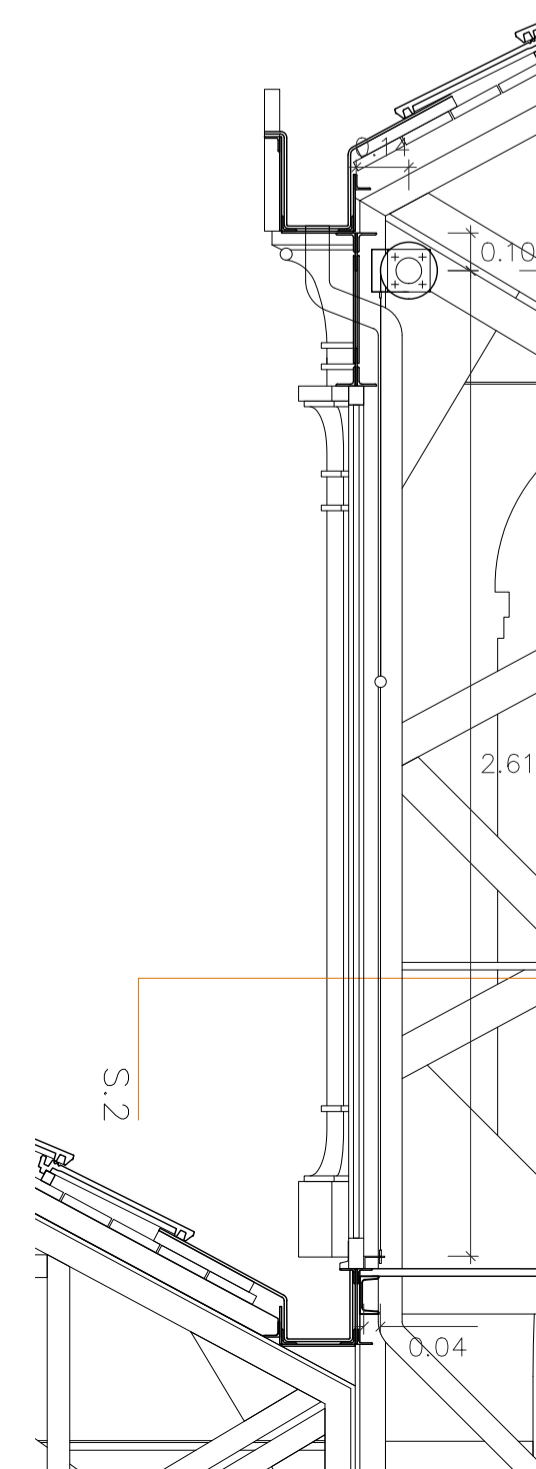
Planta 1/20

Instal·lació de 42 estores al Mercat, de dimensió següents:

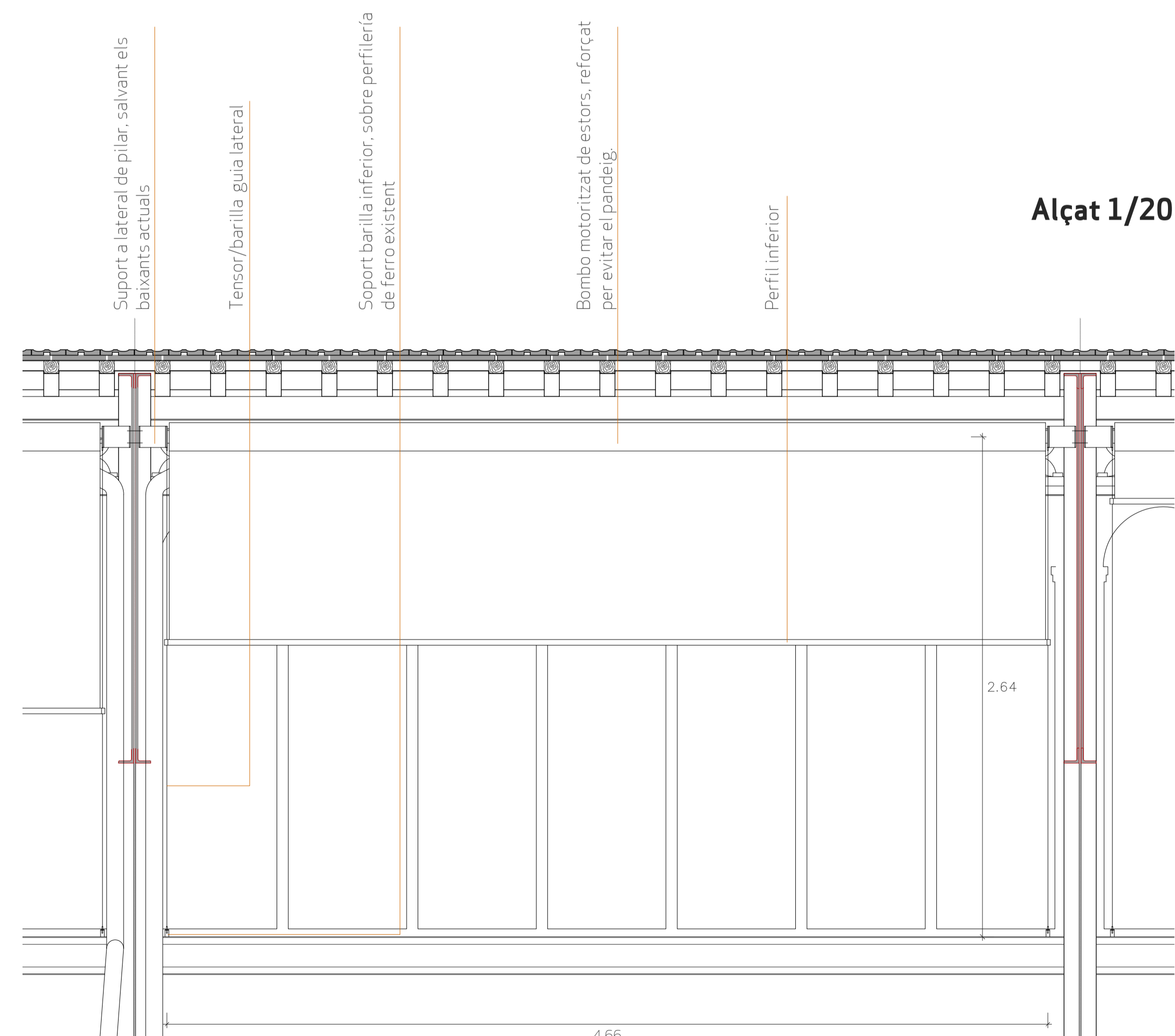
Distància entre suports 4.97 m
 Amplada rotllo de tela 4.65 m
 Alçada de cortina 2.72 m
 Tipus de teixit opacitat alta, color a escollir amb el mercat
 Accionament Motoritzats, amb guies laterals a base de tensors fixos, segons plànol adjunt amb bus independent per cada grup de estores, des de centraleta a la sala del quadre. Els cables aniran entubats en canaletes específiques. Els elements vistos aniran tots pintats del color de la estructura existent. Els cables

Alimentació Línies noves, des de el quadre general, ja que no es coneix l'estat de les actuals.
 Suports En els pilars laterals, amb tots els elements inclosos per el seu correcte funcionament. Pintats color ral de la estructura existent.

Secció 1/20



Alçat 1/20



PROMOTOR INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA
 DOCUMENT REF. RF-02.02
 PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ Carrer d'Aragó 311.B
 08009 Barcelona
 ARQUITECTES Javier Monte Collado, arquitecte
 Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

A-03 ESCALA A-1 1:150 ESCALA A-3 1:300
 DATA Gener 2023

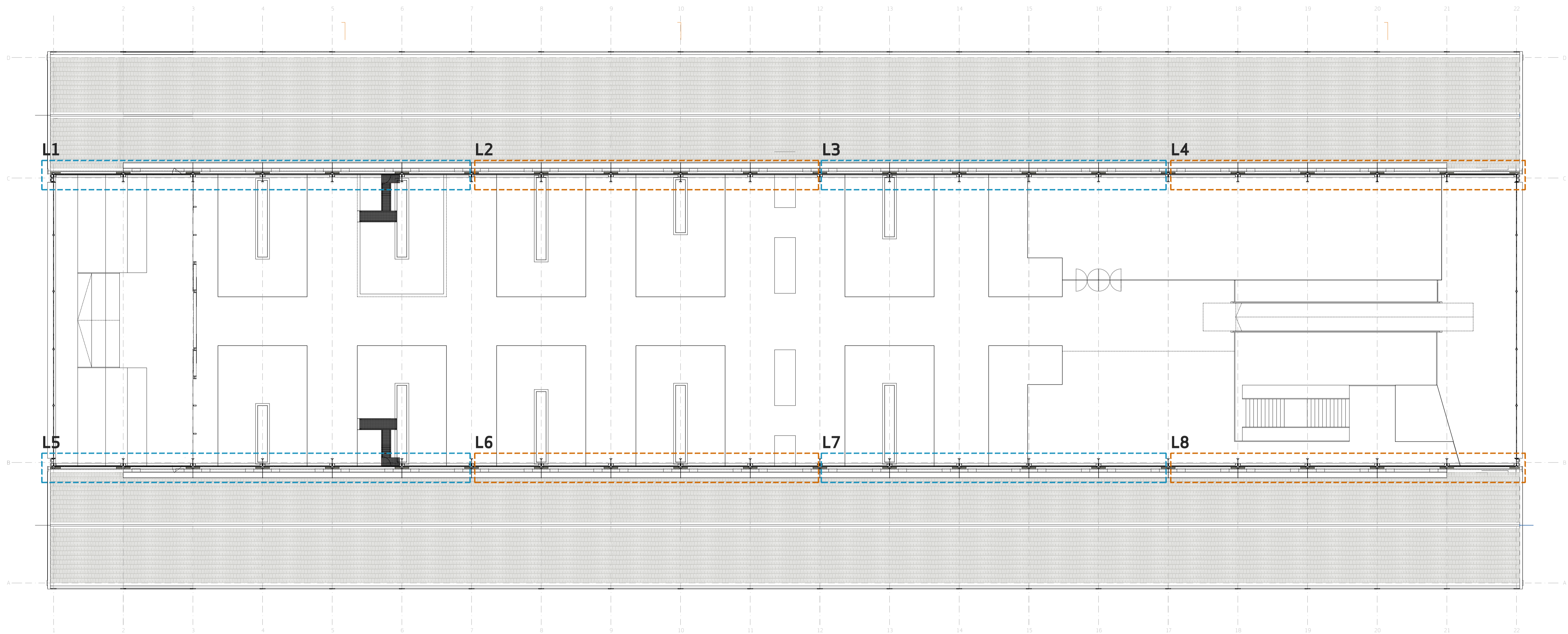
Planta Stores
 Projecte

PROJECTE EXECUTIU

MERCATS DE BARCELONA
Mercats de Barcelona

Javier Monte Collado
 Passeig Picasso 14, ent. 2, 08003 Barcelona
 T +34 629 90 78 91

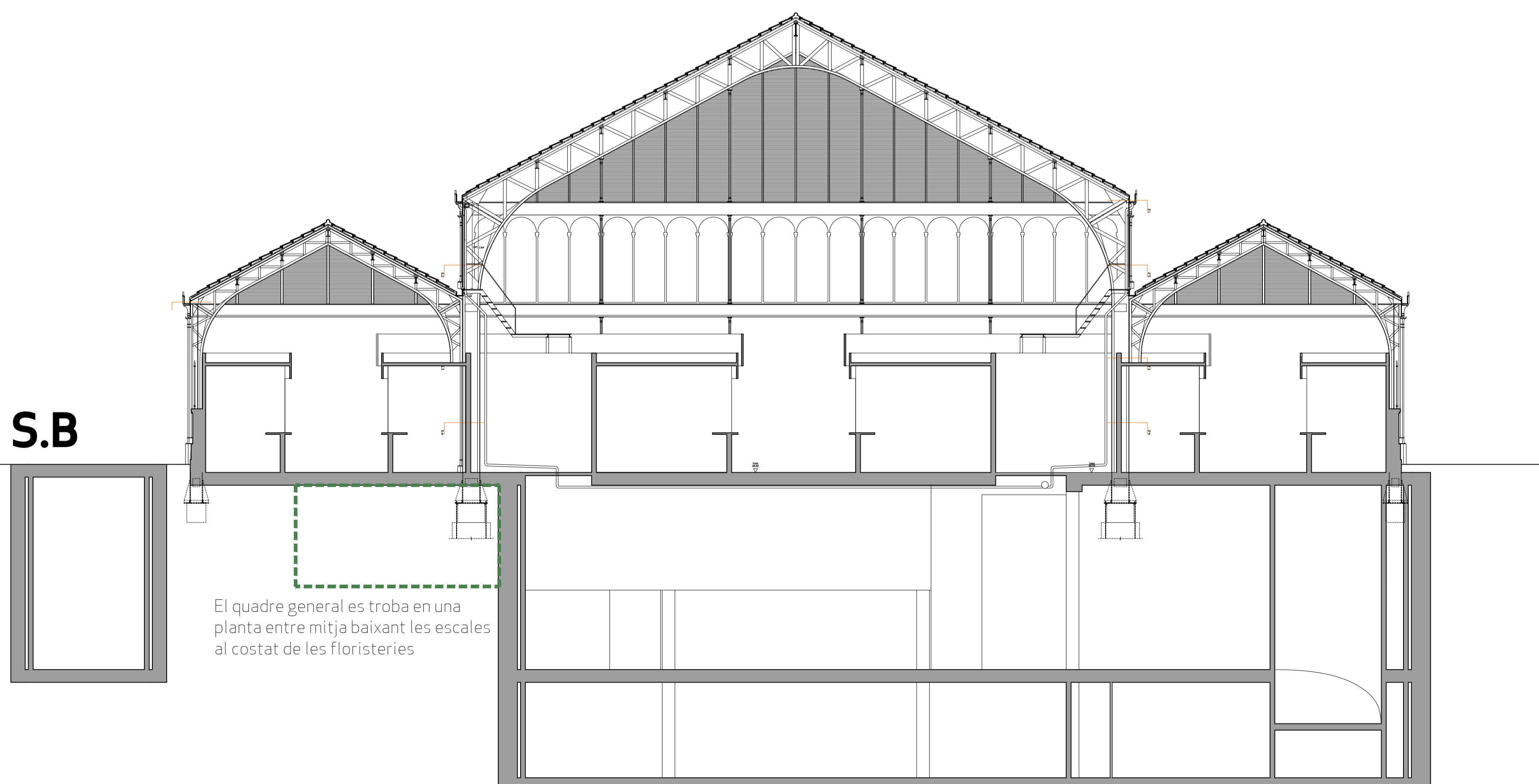
Albert Lluch Arquitecte
 Pz Sant Gregori Taumatung 2, 1er 2a 08021 Barcelona
 T +34 629 90 78 91
 E albert_lluch@coac.net
 W www.albertlluch.blogspot.com.es



Planta Coberta Inferior

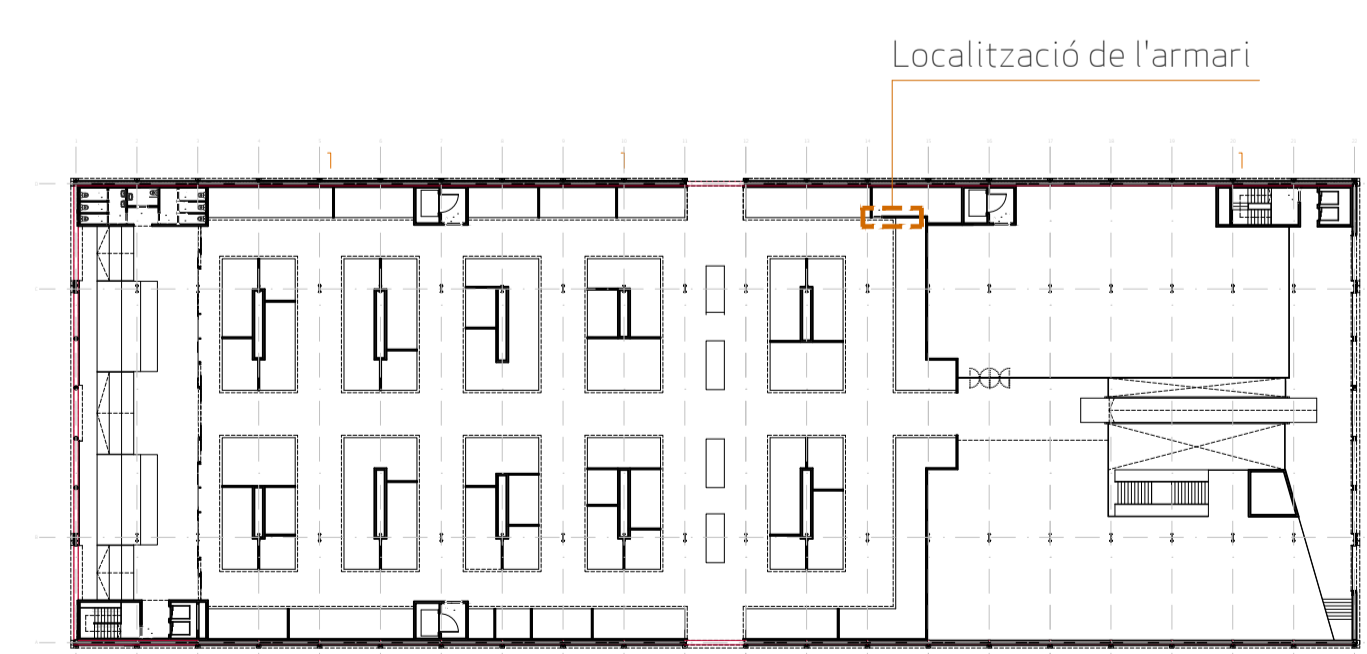
Instal·lació de 42 estores al Mercat, de dimensió següents:

Accionament dels estores:
 El control dels estores aniran mitjançant una centraleta a la sala del quadre i un cable bus a cada un dels estores per el seu accionament per grups determinats en memòria, segons línies d'alimentació. El quadre estarà situat al armari al costat del despàtx del director.



S.B

El quadre general es troba en una planta entre mitja baixant les escales al costat de les floristeries



Planta Mercat

Planta Coberta Inferior
 E= 1/100
 E= 1/200

PROMOTOR
 INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA

DOCUMENT
 REF. RF-02.02

PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ
 Carrer d'Aragó 311.B
 08009 Barcelona

ARQUITECTES
 Javier Monte Collado, arquitecte
 Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

A-04 ESCALA A-1 1:150 ESCALA A-3 1:300
 DATA
 Gener 2023

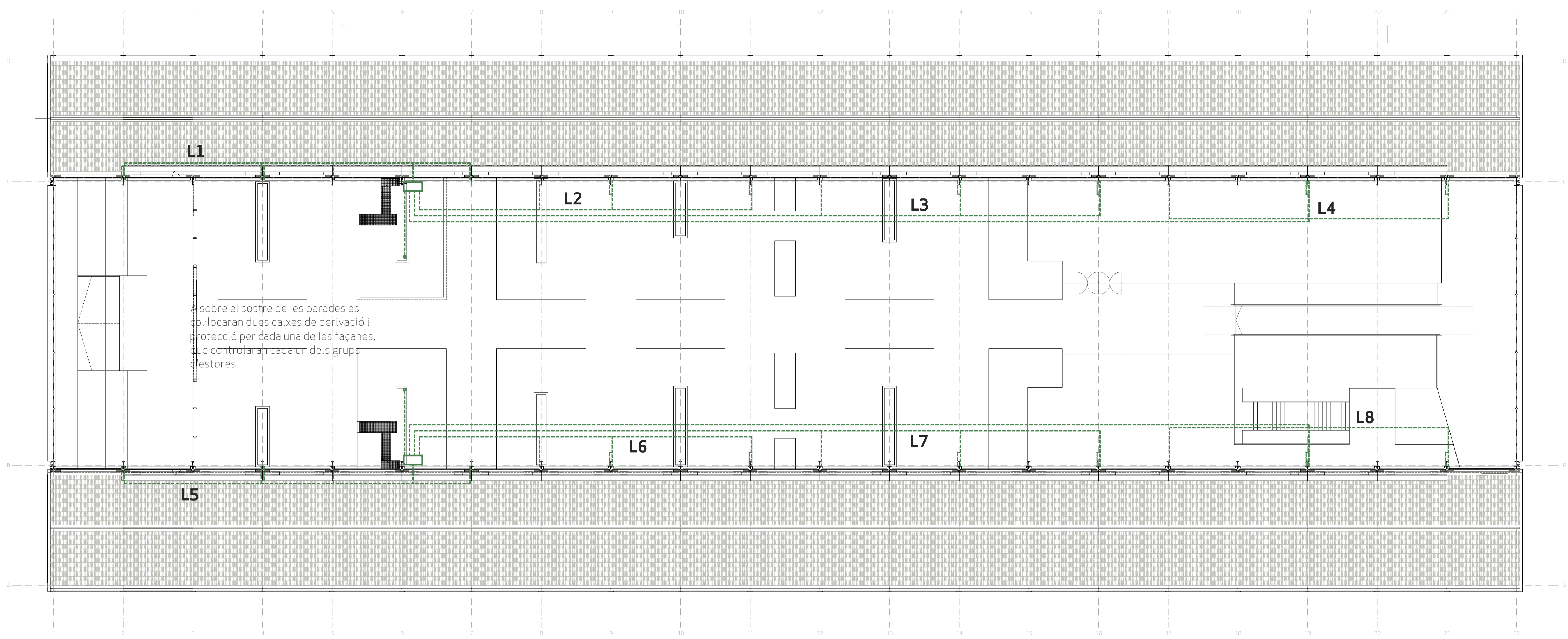
Planta Accionament Estores
 Projecte

PROJECTE EXECUTIU

MERCATS DE BARCELONA

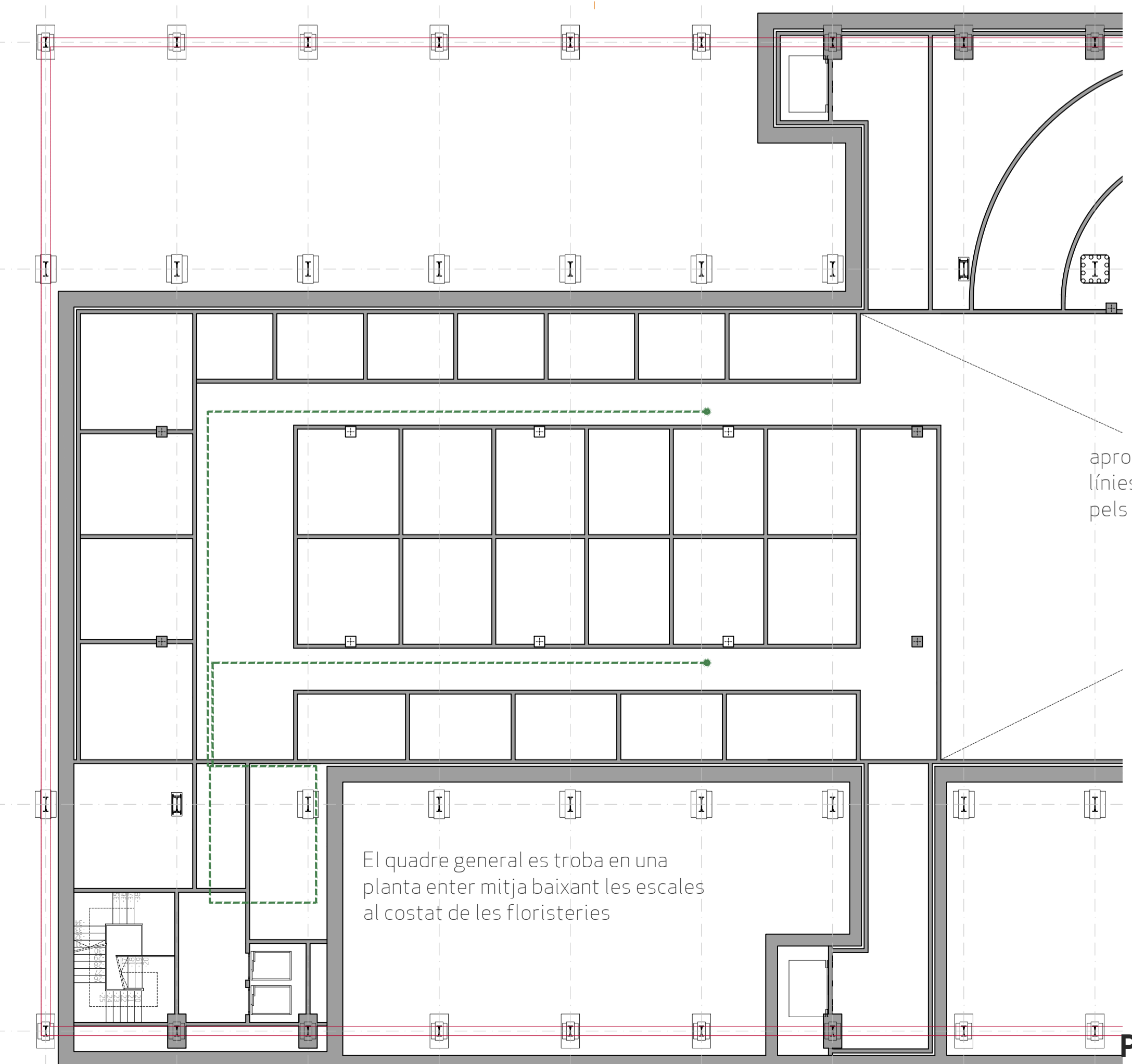
Javier Monte Collado
 Passeig Picasso 14, ent. 2, 08003 Barcelona
 T +34 629 90 78 91

Albert Lluch Arquitecte
 Pz Sant Gregori Taumaturg 2, 1er 2a 08021 Barcelona
 T +34 629 90 78 91
 E albert_lluch@coac.net
 W www.albertlluch.blogspot.com.es



A sobre el sostre de les parades es col·locaran dues caixes de derivació i protecció per cada una de les façanes, que controlaran cada un dels grups d'estores.

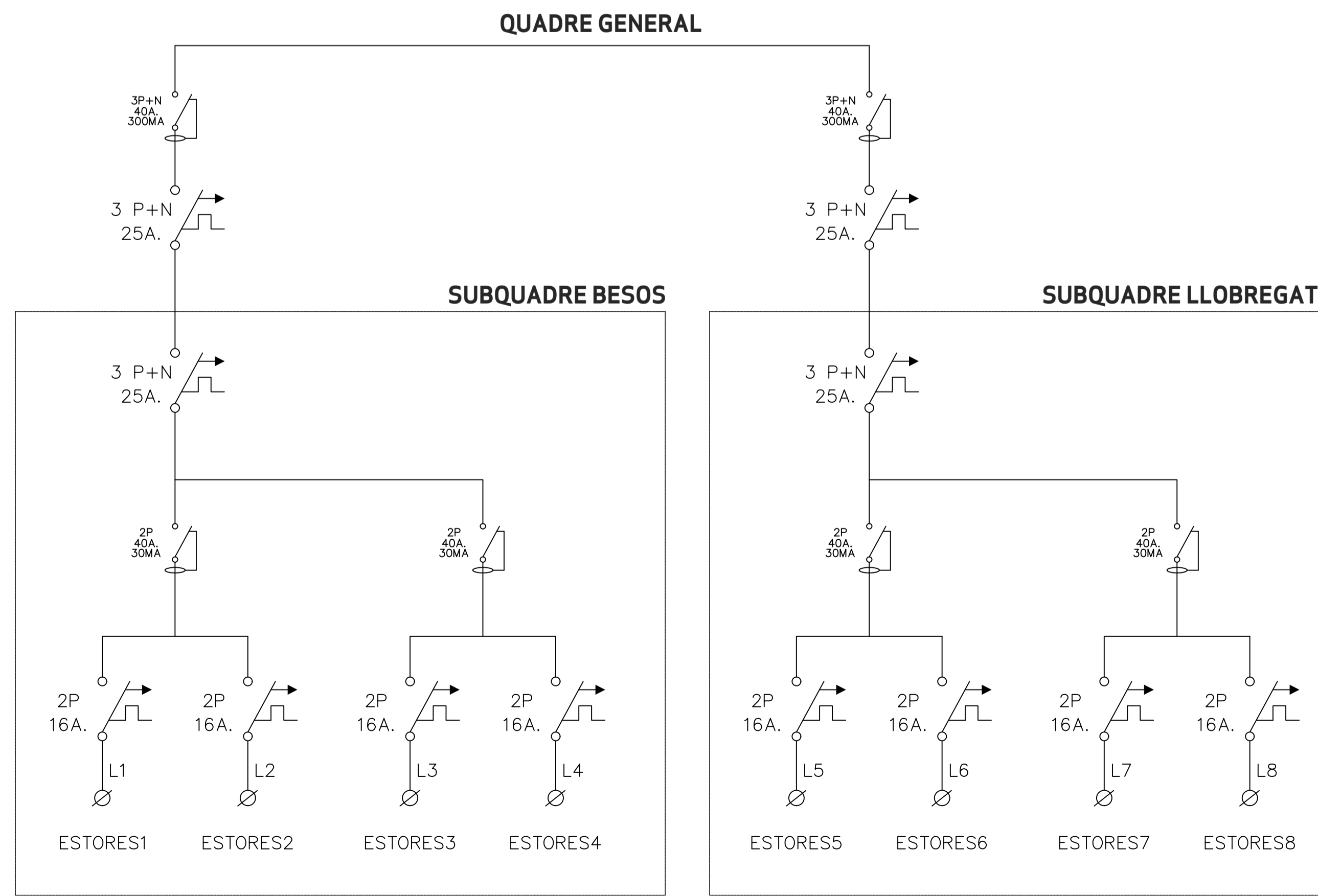
Planta Coberta Inferior



El quadre general es troba en una planta enter mitja baixant les escales al costat de les floristeries

aprofitant les safates es tiraran dues línies noves d'alimentació, que pujaran pels patis interiors de les Parades.

Planta Soterrani



PROMOTOR
INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA
DOCUMENT
REF. RF-02.02
PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ
Carrer d'Aragó 311.B
08009 Barcelona
ARQUITECTES
Javier Monte Collado, arquitecte
Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

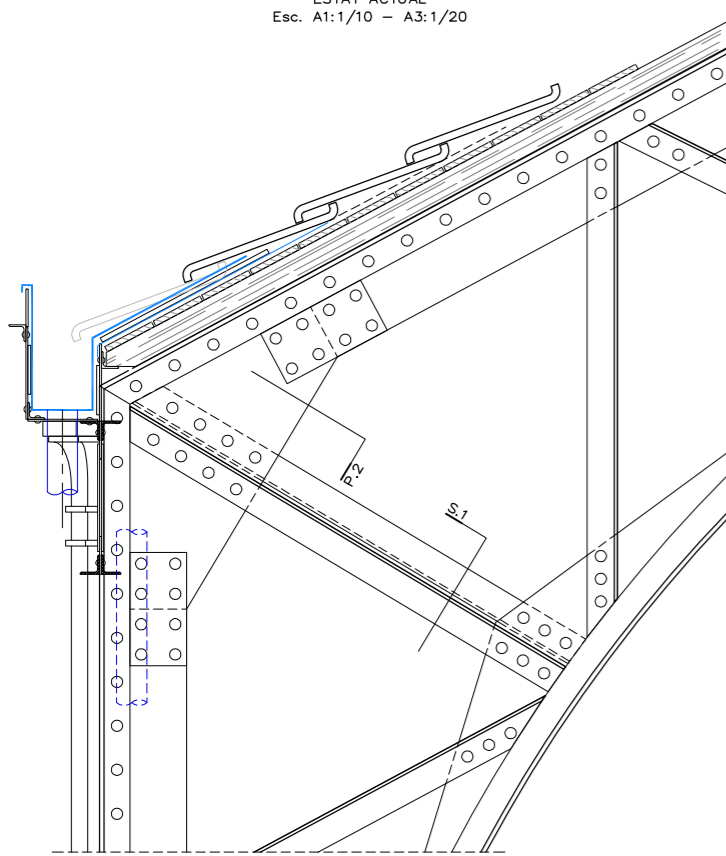
A-05 ESCALA A-1 1:150 ESCALA A-3 1:300
DATA
Gener 2023
Nova xarxa d'alimentació elect. Projecte

PROJECTE EXECUTIU
Mercats de Barcelona

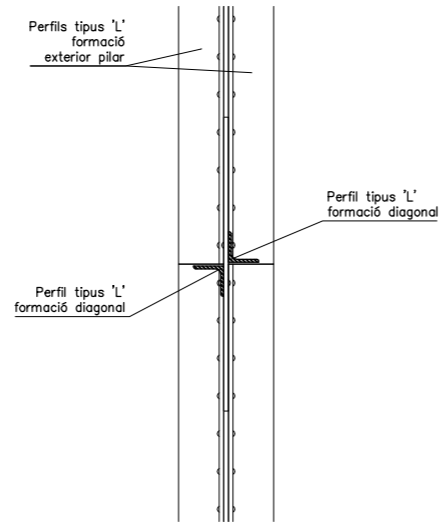
Javier Monte Collado
Pz Sant Gregori Taumatug 2, 1er 2a 08021 Barcelona
T +34 629 90 78 91
E albert_lluch@coac.net
W www.albertlluch.blogspot.com.es

Albert Lluch Arquitecte
Pz Sant Gregori Taumatug 2, 1er 2a 08021 Barcelona
T +34 629 90 78 91
E albert_lluch@coac.net
W www.albertlluch.blogspot.com.es

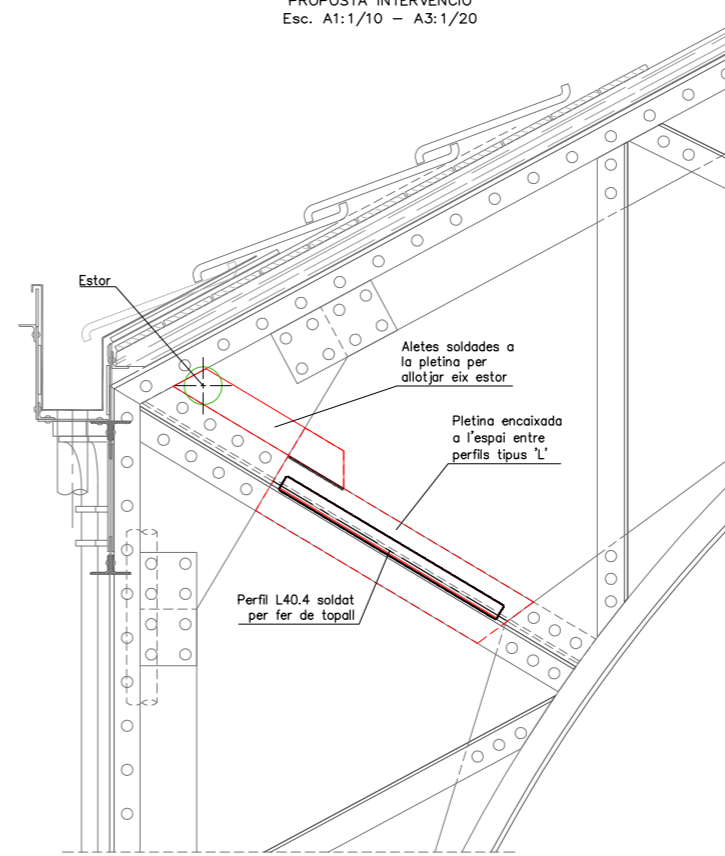
ALÇAT UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
ESTAT ACTUAL
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



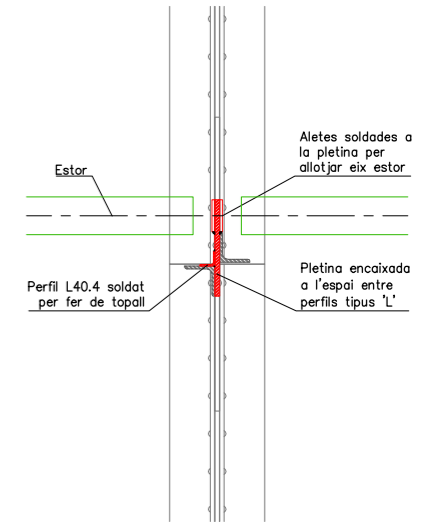
SECCIÓ FRONTAL S.1 UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
ESTAT ACTUAL
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



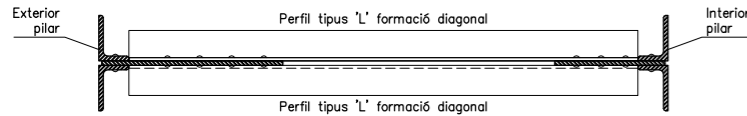
ALÇAT UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
PROPOSTA INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



SECCIÓ FRONTAL S.1 UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
PROPOSTA INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/10 – A3:1/20

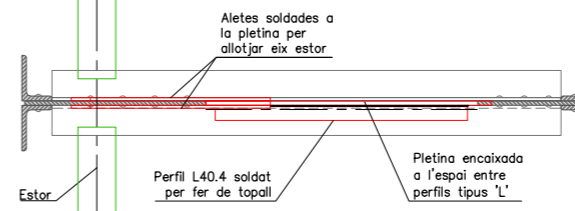


PLANTA P.2 UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
ESTAT ACTUAL
Esc. A1:1/10 – A3:1/20

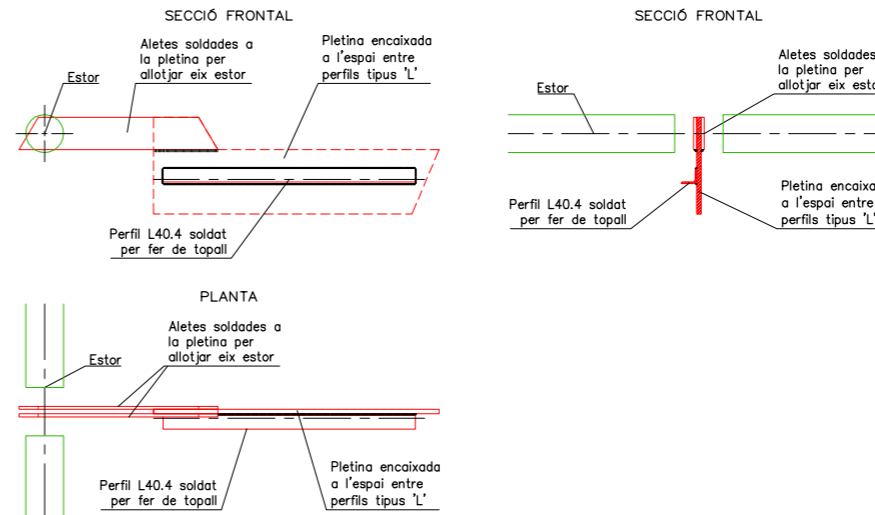


IMATGE ESTAT ACTUAL (ANY 2020)

PLANTA P.2 UNIÓ PILAR – JÀSSERA
PÒRTIC TRANSVERSAL MERCAT
PROPOSTA INTERVENCIÓ
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



DETALLE NOVA XAPA INSTAL·LACIÓ ESTOR
Esc. A1:1/10 – A3:1/20



CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL ACERO	
NORMATIVAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	CONTROL
<p>Los materiales utilizados se adecuarán a las siguientes Normativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfiles: DB SE-A Seguridad Estructural: Acero - Chapas y pletinas: DB SE-A Seguridad Estructural: Acero - Soldaduras: DB SE-A, UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038. también para soldaduras a tope: UNE 12011 también para soldaduras en ángulo: UNE 14011 <p>Todas las soldaduras a tope se realizarán biselando por medios mecánicos las chapas o perfiles a unir, rechazando los materiales entregados en obra que no cumplan estos requisitos.</p> <p>El montaje de cerchas se realizará con la ayuda de perfiles de arriostramiento suplementarios, que se retirarán al finalizar la estructura.</p>	<p>Forma (1 cada 5 vigas) tolerancia <math>L/500 < 10\text{mm}</math></p> <p>Soldaduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En empalmes, se comprobará una soldadura por unidad, no admitiéndose interrupciones del cordón ni defectos aparentes. - En piezas compuestas, se comprobará una soldadura por pieza, no admitiéndose variaciones de longitud ni separaciones fuera del ámbito definido en el proyecto, ni defectos aparentes. - Siguiendo el Plan de Control que la Dirección Facultativa o el Pliego de Condiciones especifique, se efectuarán los ensayos por radiografía o líquidos penetrantes de los cordones indicados en aquel.
ACERO	Tipo de acero (resistencia característica) S275 (2750kg/cm ²)

EJECUCIÓN DE SOLDADURAS	
<p>Las soldaduras a tope se realizarán con preparación previa de las aristas a 45° según esquemas adjuntos.</p> <p>A las soldaduras mediante cordón, se tomará la garganta ("g") según las indicaciones de los planos de detalle de la estructura metálica.</p> <p>POR DEFECTO, $G = 0.70 \cdot e$; $e > E$</p>	
<p>SOLDADURA A TOPE</p>	<p>SOLDADURA GARGANTA</p>
<p>Salvo indicación contraria en planos adjuntos, todas las soldaduras se realizarán A TOPE.</p>	

PROMOTOR INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA

DOCUMENT REF. RF-02.02

PROJECTE PER LA INSTAL·LACIÓ DE ESTORES MOTORIZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

SITUACIÓ Carrer d' Aragó 311.B 08009 Barcelona

ARQUITECTES Javier Monte Collado, arquitecte Albert Lluch Saunier, arquitecte col.

E-01 ESCALA A-1 ESCALA A-3 1:10 1:20 DATA Juliol 2023

PROPOSTA NOVA XAPA INSTAL·LACIÓ ESTOR PROJECTE EXECUTIU

Mercats de Barcelona

Javier Monte Collado Passeig Picasso 14, ent. 2, 08003 Barcelona T +34 629 90 78 91 E albert_lluch@coac.net W www.albertlluch.blogspot.com.es

Albert Lluch Arquitecte Pz Sant Gregori Taumaturg 2, 1er 2a 08021 Barcelona T +34 629 90 78 91 E albert_lluch@coac.net W www.albertlluch.blogspot.com.es

III. AMIDAMENTS I PRESUPOST (PR)

AMIDAMENTS
JUSTIFICACIÓ DE PREUS
QUADRE DE PREUS NUMERO 1
QUADRE DE PREUS NUMERO 2
PRESSUPOST
RESUM DE PRESSUPOST
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

OBRA 01 INSTAL·LACIÓ D'ESTORES MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

CAPÍTOL 01 INSTAL·LACIÓ DE NOUS ESTORES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					TOTAL
P2141-5401	u	Desconnexió, arrencada i desmuntatge d'estores i elements de la instal·lació existent d'alimentació i control, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus					1,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Estores existents	1,00				1,00
PAV8-5403	m2	Transport i lloguer de sistema d'elevació amb dues plataformes autopropulsades amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals					552,72
			U	L	A	H	TOTAL
		Cortines (superfície)	2,00	21,00	4,70	2,80	552,72
P127-5404	m2	Lloguer, muntatge, desmuntatge, desplaçament interior, remuntatge i desmuntatge, tantes vegades com sigui necessari, de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals					135,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Bastida zona Miro	18,00	7,50			135,00
PAV8-5401	m2	Subministrament de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals					552,72
			U	L	A	H	TOTAL
		Cortines (superfície)	2,00	21,00	4,70	2,80	552,72
PAV8-5402	m2	Instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals. Per valoració s'ha considerat que tots els treballs s'hauran d'adaptar a l'horari del Mercat de la Concepció i als de Miro, sense interferir en la seva activitat normal, inclosos treballs en horari nocturn					552,72
			U	L	A	H	TOTAL
		Cortines (superfície)	2,00	21,00	4,70	2,80	552,72
PG29-DWGR	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment					80,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Línies QG a SQ (en previsió)					
		Subquadre Besòs	1,00	45,00			45,00
		Subquadre Llobregat	1,00	35,00			35,00
PG20-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment					250,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Línies SQ a estores					
		Banda Besòs	1,00	115,00			115,00
			4,00	2,50			10,00

AMIDAMENTS

		Banda Llobregat	1,00	115,00				115,00
			4,00	2,50				10,00
PG33-E761	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub o canal						80,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Línies QG a SQ						
		Subquadre Besòs	1,00	45,00				45,00
		Subquadre Llobregat	1,00	35,00				35,00
PG33-E757	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub						100,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Línies SQ a estores						
		Subquadre Besòs						
		L1	1,00	25,00				25,00
		L2	1,00	25,00				25,00
		Subquadre Llobregat						
		L1	1,00	25,00				25,00
		L2	1,00	25,00				25,00
PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub						290,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Línies SQ a estores						
		Subquadre Besòs						
		L3	1,00	60,00				60,00
		L4	1,00	85,00				85,00
		Subquadre Llobregat						
		L3	1,00	60,00				60,00
		L4	1,00	85,00				85,00
PG11-DB86	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment						3,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Quadre General (previsió)	1,00					1,00
		Subquadre Besòs	1,00					1,00
		Subquadre Llobregat	1,00					1,00
PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						2,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Quadre General	2,00					2,00
PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						4,00
			U	L	A	H		TOTAL
		Subquadre Besòs	2,00					2,00
		Subquadre Llobregat	2,00					2,00

AMIDAMENTS

PG48-EQC1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					4,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Quadre General	2,00				2,00
		Subquadre Besòs	1,00				1,00
		Subquadre Llobregat	1,00				1,00
PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN					8,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Subquadre Besòs	4,00				4,00
		Subquadre Llobregat	4,00				4,00
P127-5405	u	Treballs complementaris i petit material necessari per deixar en funcionament instal·lació elèctrica per a 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana					1,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Instal·lació	1,00				1,00
P127-5406	u	Sistema de control KNX, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric, i treballs necessaris per deixar en funcionament instal·lació de 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana					1,00
			U	L	A	H	TOTAL
		Instal·lació	1,00				1,00

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,17000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,76000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	47,68000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	40,00000	€
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	13,77000	€
C15I-00K0	u	Transport de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m	272,00000	€

PROJECTE TÈCNIC PER LA INSTAL·LACIÓ D'ESTORES

MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ

C/ ARAGÓ 313-317 - 08009 BARCELONA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàgina 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,09000	€
BAV4-5401	m2	Cortina enrollable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	92,10000	€
BG11-0FSE	u	Armaris de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta	158,14000	€
BG27-0B6I	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm	44,01000	€
BG27-5406	u	Sistema de control KNK, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric	1.425,00000	€
BG20-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	4,55000	€
BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,33000	€
BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,65000	€
BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	5,16000	€
BG46-19Q9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	70,05000	€
BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,59000	€
BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	178,01000	€
BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	122,13000	€
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000	€
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	P127-5404	m2	Lloguer, muntatge, desmuntatge, desplaçament interior, remuntatge i desmuntatge, tantes vegades com sigui necessari, de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	Rend.: 1,000				16,85 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 24,65000 =	4,93000		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 28,69000 =	2,86900		
					Subtotal:	7,79900	7,79900	
Maquinària								
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,050	/R x 40,00000 =	2,00000		
					Subtotal:	2,00000	2,00000	
Materials								
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	60,000	x 0,09000 =	5,40000		
					Subtotal:	5,40000	5,40000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11699	
				COST DIRECTE			15,31599	
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		1,53160	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,84758	
P-2	P127-5405	u	Treballs complementaris i petit material necessari per deixar en funcionament instal·lació elèctrica per a 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana	Rend.: 1,000				2.345,20 €
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	40,000	/R x 24,61000 =	984,40000		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	40,000	/R x 28,69000 =	1.147,60000		
					Subtotal:	2.132,00000	2.132,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
			DESPESES AUXILIARS	0,00	%	0,00000	
			COST DIRECTE			2.132,00000	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	213,20000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.345,20000	
P-3	P127-5406	u	Sistema de control KNK, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric, i treballs necessaris per deixar en funcionament instal·lació de 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana	Rend.: 1,000		2.505,58 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	16,000	/R x 24,61000 =	393,76000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	16,000	/R x 28,69000 =	459,04000	
				Subtotal:		852,80000	852,80000
	Materials						
	BG27-5406	u	Sistema de control KNK, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric	1,000	x 1.425,00000 =	1.425,00000	
				Subtotal:		1.425,00000	1.425,00000
			DESPESES AUXILIARS	0,00	%	0,00000	
			COST DIRECTE			2.277,80000	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	227,78000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.505,58000	
P-4	P2141-5401	u	Desconnexió, arrencada i desmuntatge d'estores i elements de la instal·lació existent d'alimentació i control, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus	Rend.: 1,000		1.490,79 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	8,000	/R x 24,61000 =	196,88000	
	A0D-0007	h	Manobre	16,000	/R x 23,17000 =	370,72000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	16,000	/R x 27,76000 =	444,16000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x 28,69000 =	229,52000	
				Subtotal:		1.241,28000	1.241,28000
	Maquinària						
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	2,000	/R x 47,68000 =	95,36000	
				Subtotal:		95,36000	95,36000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	18,61920	
			COST DIRECTE			1.355,25920	
			DESPESES INDIRECTES	10,00	%	135,52592	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.490,78512	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-5	PAV8-5401	m2	Subministrament de cortina enrollable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	Rend.: 1,000		101,31 €	
Materials				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	BAV4-5401	m2	Cortina enrollable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	1,000	x 92,10000 =	92,10000	
				Subtotal:		92,10000	92,10000
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			92,10000
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		9,21000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			101,31000
P-6	PAV8-5402	m2	Instal·lació i posada en marxa de cortina enrollable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals. Per valoració s'ha considerat que tots els treballs s'hauran d'adaptar a l'horari del Mercat de la Concepció i als de Miro, sense interferir en la seva activitat normal, inclosos treballs en horari nocturn	Rend.: 1,000		46,94 €	
Ma d'obra				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x 24,65000 =	19,72000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x 28,69000 =	22,95200	
				Subtotal:		42,67200	42,67200
				DESPESES AUXILIARS	0,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			42,67200
				DESPESES INDIRECTES	10,00 %		4,26720
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,93920
P-7	PAV8-5403	m2	Transport i lloguer de sistema d'elevació amb dues plataformes autopropulsades amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrollable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	Rend.: 1,000		20,59 €	
Maquinària				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	1,300	/R x 13,77000 =	17,90100	
	C15I-00K0	u	Transport de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m	0,003	/R x 272,00000 =	0,81600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			18,71700	18,71700
				DESPESES AUXILIARS	0,00	%		0,00000
				COST DIRECTE				18,71700
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		1,87170
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,58870
P-8	PG11-DB86	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	Rend.: 1,000			238,92	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	1,000	/R x 24,61000	=	24,61000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 28,69000	=	28,69000	
				Subtotal:			53,30000	53,30000
Materials								
	BG11-0FSE	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta	1,000	x 158,14000	=	158,14000	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x 4,96000	=	4,96000	
				Subtotal:			163,10000	163,10000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,79950
				COST DIRECTE				217,19950
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		21,71995
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				238,91945
P-9	PG29-DWGR	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment	Rend.: 1,000			52,94	€
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,61000	=	1,23050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 28,69000	=	1,43450	
				Subtotal:			2,66500	2,66500
Materials								
	BG27-0B6I	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm	1,020	x 44,01000	=	44,89020	
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	1,000	x 0,53000	=	0,53000	
				Subtotal:			45,42020	45,42020
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,03998
				COST DIRECTE				48,12518
				DESPESES INDIRECTES	10,00	%		4,81252
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,93769
P-10	PG20-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			8,94	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu EURO	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,060	/R x 24,61000 =	1,47660	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,060	/R x 28,69000 =	1,72140	
						Subtotal:	3,19800
Materials							
	BG2O-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	1,020	x 4,55000 =	4,64100	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x 0,24000 =	0,24000	
						Subtotal:	4,88100
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	8,12697
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,93967
P-11	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		4,83	€
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,61000 =	1,23050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x 28,69000 =	1,43450	
						Subtotal:	2,66500
Materials							
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 1,65000 =	1,68300	
						Subtotal:	1,68300
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %
						COST DIRECTE	4,38798
						DESPESES INDIRECTES	10,00 %
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	4,82677
P-12	PG33-E757	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000		5,59	€
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	28,69000 =	1,43450	
Subtotal:							2,66500	2,66500
Materials								
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	2,33000 =	2,37660	
Subtotal:							2,37660	2,37660
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,03998
COST DIRECTE								5,08158
DESPESES INDIRECTES							10,00 %	0,50816
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,58973
P-13	PG33-E76I	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub o canal	Rend.: 1,000			11,74 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000 =	2,46100	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	28,69000 =	2,86900	
Subtotal:							5,33000	5,33000
Materials								
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	5,16000 =	5,26320	
Subtotal:							5,26320	5,26320
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,07995
COST DIRECTE								10,67315
DESPESES INDIRECTES							10,00 %	1,06732
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,74047
P-14	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			26,25 €	
				Unitats	Preu EURO	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
						Subtotal:		10,66000	10,66000
	Materials								
	BG49-18GI	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	12,59000	=	12,59000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		13,04000	13,04000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,15990
			COST DIRECTE						23,85990
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		2,38599
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						26,24589
P-15	PG48-EQC1	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000					92,66 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000	=	4,92200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	28,69000	=	8,60700	
						Subtotal:		13,52900	13,52900
	Materials								
	BG46-19Q9	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	70,05000	=	70,05000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000	=	0,45000	
						Subtotal:		70,50000	70,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,20294
			COST DIRECTE						84,23194
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		8,42319
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						92,65513
P-16	PG4B-DX5C	u	Interrupctor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000					153,10 €
				Unitats		Preu EURO		Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000	=	4,92200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	28,69000	=	11,47600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
						Subtotal:		16,39800	16,39800
Materials									
	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	122,13000	=	122,13000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
						Subtotal:		122,54000	122,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,24597
			COST DIRECTE						139,18397
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		13,91840
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						153,10237
P-17	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				223,72	€
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	24,61000	=	7,38300	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	28,69000	=	17,21400	
						Subtotal:		24,59700	24,59700
Materials									
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	178,01000	=	178,01000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000	=	0,41000	
						Subtotal:		178,42000	178,42000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,36896
			COST DIRECTE						203,38596
			DESPESES INDIRECTES			10,00	%		20,33860
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						223,72455

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P127-5404	m2	Lloguer, muntatge, desmuntatge, desplaçament interior, remuntatge i desmuntatge, tantes vegades com sigui necessari, de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	16,85 €
P-2	P127-5405	u	Treballs complementaris i petit material necessari per deixar en funcionament instal·lació elèctrica per a 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	2.345,20 €
P-3	P127-5406	u	Sistema de control KNX, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric, i treballs necessaris per deixar en funcionament instal·lació de 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana (DOS MIL CINC-CENTS CINC EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	2.505,58 €
P-4	P2141-5401	u	Desconnexió, arrencada i desmuntatge d'estores i elements de la instal·lació existent d'alimentació i control, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus (MIL QUATRE-CENTS NORANTA EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	1.490,79 €
P-5	PAV8-5401	m2	Subministrament de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (CENT UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	101,31 €
P-6	PAV8-5402	m2	Instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals. Per valoració s'ha considerat que tots els treballs s'hauran d'adaptar a l'horari del Mercat de la Concepció i als de Miro, sense interferir en la seva activitat normal, inclosos treballs en horari nocturn (QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	46,94 €
P-7	PAV8-5403	m2	Transport i lloguer de sistema d'elevació amb dues plataformes autopropulsades amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (VINT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	20,59 €
P-8	PG11-DB86	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	238,92 €
P-9	PG29-DWGR	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment (CINQUANTA-DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	52,94 €
P-10	PG20-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (VUIT EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	8,94 €
P-11	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fums, col·locat en tub (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	4,83 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	PG33-E757	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	5,59 €
P-13	PG33-E76I	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub o canal (ONZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	11,74 €
P-14	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	26,25 €
P-15	PG48-EQC1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (NORANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	92,66 €
P-16	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	153,10 €
P-17	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	223,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	P127-5404	m2	Lloguer, muntatge, desmuntatge, desplaçament interior, remuntatge i desmuntatge, tantes vegades com sigui necessari, de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	16,85	€
	B0Y1-12V6	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm	5,40000	€
			Altres conceptes	11,45000	€
P-2	P127-5405	u	Treballs complementaris i petit material necessari per deixar en funcionament instal·lació elèctrica per a 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana	2.345,20	€
			Altres conceptes	2.345,20000	€
P-3	P127-5406	u	Sistema de control KNK, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric, i treballs necessaris per deixar en funcionament instal·lació de 42 unitats de cortina enrotllable motoritzada muntades a façana	2.505,58	€
	BG27-5406	u	Sistema de control KNK, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat	1.425,00000	€
			Altres conceptes	1.080,58000	€
P-4	P2141-5401	u	Desconnexió, arrencada i desmuntatge d'estores i elements de la instal·lació existent d'alimentació i control, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus	1.490,79	€
			Altres conceptes	1.490,79000	€
P-5	PAV8-5401	m2	Subministrament de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	101,31	€
	BAV4-5401	m2	Cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a	92,10000	€
			Altres conceptes	9,21000	€
P-6	PAV8-5402	m2	Instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals. Per valoració s'ha considerat que tots els treballs s'hauran d'adaptar a l'horari del Mercat de la Concepció i als de Miro, sense interferir en la seva activitat normal, inclosos treballs en horari nocturn	46,94	€
			Altres conceptes	46,94000	€
P-7	PAV8-5403	m2	Transport i lloguer de sistema d'elevació amb dues plataformes autopropulsades amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriments de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals	20,59	€
			Altres conceptes	20,59000	€
P-8	PG11-DB86	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment	238,92	€
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
	BG11-0FSE	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta	158,14000	€
			Altres conceptes	75,82000	€
P-9	PG29-DWG	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment	52,94	€
	BG27-0B6I	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm	44,89020	€
	BGW3-0AH6	u	Part proporcional d'accessoris per a canals de planxa d'acer	0,53000	€
			Altres conceptes	7,51980	€
P-10	PG20-6SYE	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	8,94	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG20-1KW5	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de	4,64100 €
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000 €
			Altres conceptes	4,05900 €
P-11	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	4,83 €
	BG33-G2VO	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (A)	1,68300 €
			Altres conceptes	3,14700 €
P-12	PG33-E757	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,59 €
	BG33-G2VM	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS)	2,37660 €
			Altres conceptes	3,21340 €
P-13	PG33-E76I	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub o canal	11,74 €
	BG33-G2WY	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS)	5,26320 €
			Altres conceptes	6,47680 €
P-14	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	26,25 €
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
	BG49-18GI	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bi	12,59000 €
			Altres conceptes	13,21000 €
P-15	PG48-EQC1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	92,66 €
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
	BG46-19Q9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapo	70,05000 €
			Altres conceptes	22,16000 €
P-16	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	153,10 €
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
	BG4L-09Y8	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipo	122,13000 €
			Altres conceptes	30,56000 €
P-17	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	223,72 €
	BG4L-09X2	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetra	178,01000 €
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàgina: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	45,30000 €

PRESSUPOST

OBRA 01 INSTAL·LACIÓ D'ESTORES MOTORIZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ
 CAPÍTOL 01 INSTAL·LACIO DE NOUS ESTORES

N	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2141-5401	u	Desconnexió, arrencada i desmuntatge d'estores i elements de la instal·lació existent d'alimentació i control, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor i transport a instal·lació autoritzada de gestió de residus (P - 4)	1.490,79	1,000	1.490,79
2	PAV8-5403	m2	Transport i lloguer de sistema d'elevació amb dues plataformes autopropulsades amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (P - 7)	20,59	552,720	11.380,50
3	P127-5404	m2	Lloguer, muntatge, desmuntatge, desplaçament interior, remuntatge i desmuntatge, tantes vegades com sigui necessari, de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, per a una alçària de treball de 16 m per a la instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (P - 1)	16,85	135,000	2.274,75
4	PAV8-5401	m2	Subministrament de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals (P - 5)	101,31	552,720	55.996,06
5	PAV8-5402	m2	Instal·lació i posada en marxa de cortina enrotllable de teixit Sarga 555 de fibra de vidre i recobriment de PVC, de fins a 5 m d'amplària i 3 m d'alçària, motoritzada amb motor mecànic, amb sistema d'accionament elèctric i guiades amb cables laterals. Per valoració s'ha considerat que tots els treballs s'hauran d'adaptar a l'horari del Mercat de la Concepció i als de Miro, sense interferir en la seva activitat normal, inclosos treballs en horari nocturn (P - 6)	46,94	552,720	25.944,68
6	PG29-DWGR	m	Canal metàl·lica de planxa d'acer llisa, de 100x115 mm, muntada superficialment (P - 9)	52,94	80,000	4.235,20
7	PG20-6SYE	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 10)	8,94	250,000	2.235,00
8	PG33-E76l	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 5x6 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub o canal (P - 13)	11,74	80,000	939,20
9	PG33-E757	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x4 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 12)	5,59	100,000	559,00
10	PG33-E756	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 11)	4,83	290,000	1.400,70
11	PG11-DB86	u	Armari de polièster de 400x300x160 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment (P - 8)	238,92	3,000	716,76

PRESSUPOST

12	PG4B-DX5I	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 17)	223,72	2,000	447,44
13	PG4B-DX5C	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 16)	153,10	4,000	612,40
14	PG48-EQC1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, tetrapolar (3P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 15)	92,66	4,000	370,64
15	PG47-EOH4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 14)	26,25	8,000	210,00
16	P127-5405	u	Treballs complementaris i petit material necessari per deixar en funcionament instal·lació elèctrica per a 42 unitats de cortina enrollable motoritzada muntades a façana (P - 2)	2.345,20	1,000	2.345,20
17	P127-5406	u	Sistema de control KNX, compost per 1 ut de pantalla general comandament i cablejat BUS controlat des del quadre elèctric, i treballs necessaris per deixar en funcionament instal·lació de 42 unitats de cortina enrollable motoritzada muntades a façana (P - 3)	2.505,58	1,000	2.505,58

TOTAL CAPITOL: 01.01

INSTAL·LACIO DE NOUS ESTORES

113.663,90

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	INSTAL·LACIÓ DE NOUS ESTORES	113.663,90
OBRA	01	INSTAL·LACIÓ D'ESTORES MOTORIZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ	113.663,90
NIVELL 1: OBRA			Import
OBRA	01	INSTAL·LACIÓ D'ESTORES MOTORIZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ	113.663,90
			113.663,90

PROJECTE TÈCNIC PER LA INSTAL·LACIÓ D'ESTORES
MOTORITZATS AL MERCAT DE LA CONCEPCIÓ
C/ ARAGÓ 313-317 - 08009 BARCELONA

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	113.663,90
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 113.663,90.....	14.776,31
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 113.663,90.....	6.819,83
<hr/>	
SUBTOTAL	135.260,04
21 % IVA SOBRE 135.260,04.....	28.404,61
<hr/>	
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 163.664,65

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a:
(CENT SEIXANTA-TRES MIL SIS-CENTS SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)

Barcelona, març de 2023

Javier Monte i Albert Lluch
Arquitectes

IV. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra: **Instal·lació de 42 Estores motoritzats als finestrals del Mercat de la Concepció**

Emplaçament: **Carrer Aragó 313-317, Barcelona 08009**

Superfície construïda: **No es rellevant, es en tot el mercat, però només en els finestrals de façana**

Promotor: **Institut Municipal de Mercats de Barcelona**

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució: **Javier Monte Collado i Albert Lluch Saunier**

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut: **Albert Lluch Saunier**

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia: **Topografía consolidada. Es realitza en la planta del Mercat**

Característiques del terreny: **No es rellevant al no afectar a la estructura original**

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn: **Eixample Barceloní**

Instal·lacions de serveis públics: **Urbanitzat consolidat**

Tipologia de vials: **carrer Aragó, Valencia i dos passatges laterals al Mercat**

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE

PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsible treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat

- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cures i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb

els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

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)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS 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)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997) 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	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	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
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
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
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN 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	(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	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75