Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

PROJECTE CONSTRUCTIU

TIPUS D'ACTUACIÓ:

ALTRES

TÍTOL:

REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PL. BAIXA DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA AL C. PROVENÇA 260

COMARCA:	TERME MUNICIPAL:
BARCELONÈS	BARCELONA

CONCA:

DEPARTAMENT:	ÀREA:
PATRIMONI I SERVEIS	DIVISÓ DE RECURSOS

CODI PEP:	CODI DEL PROGRAMA DE MESURES:	CLAU DEL CONTRACTE:
LRC.00015.01.P		CTN2500282

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (SENSE IVA):

147.229,89

PROJECTE EXECUTIU
DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
CARRER PROVENÇA 260
BARCELONA

Mónica López Morer
Arquitecte col·legiada núm.13243/8
c. Pallars 84-88, 5º, 2ª
080018 Barcelona

CONSULTA PRÈVIA FINAL

NÚM. CONSULTA: 109515315-30
DATA CONSULTA: 20/10/2025
VIGÈNCIA DE CODI DE CONSULTA: 6 mesos des de la data de consulta

EMPLAÇAMENT
Carrer Provença, 0260 - 0262
Districte: 02 - Eixample
Illa: 60601 Parcel·la: 004
Ref. cadastral: 9828204DF2892H0001QR

NIVELL DE PROTECCIÓ
Nivell protecció individual[1]: N/D
Nivell protecció conjunt[1]: Edifici pertanyent al Sector de conservació de l'Eixample

TITULAR (SOL·LICITANT)
Agencia Catalana de l'Aigua
Adreça: Carrer Provença, 0260 - 0262 Barcelona - 08008 Barcelona

e-mail: jordicamps@gencat.cat

REPRESENTANT
Monica
Lopez
Morer
Adreça: Carrer Pallars, 0084 - 0088 Pis 5 2A Barcelona - 08018 Barcelona

e-mail: lopezmorer@gmail.com

ANTECEDENTS

Acabeu de realitzar una consulta sobre actuacions i règims d'intervenció d'obres.

Segons les dades introduïdes les obres que vol realitzar consisteixen en:

- Reforma parcial interior .

Reforma de diversos espais de planta baixa a l'interior d'un edifici d'oficines.

CONSIDERACIONS

En aquest document, s'emeten les següents consideracions:

S'informa que aquest document és informatiu i no habilita per a executar cap tipus d'actuació.

Les actuacions que resulten de les respostes completades al qüestionari de la vostra consulta són:

- Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici. - O-3b2

L'emplaçament on es volen realitzar aquestes actuacions està inclòs al catàleg de patrimoni amb nivell de protecció individual N/D."

L'emplaçament de les obres està inclòs en un entorn o conjunt protegit amb nivell de protecció Edifici pertanyent al Sector de conservació de l'Eixample.

Considerant la catalogació de l'emplaçament, cal aportar complimentades també les següents "guies per al procés d'obtenció de l'expedient":

- Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici, en edificis catalogats C, D o inclosos en conjunts protegits - O-2l-3b2

Segons la normativa vigent el règim d'Intervenció que s'aplicarà a la tramitació de les actuacions és el de Comunicat Diferit.

S'ha seleccionat algun tipus de bonificació: No.

Amb independència del termini de validesa d'aquesta consulta, el titular quedarà obligat a complir amb les prescripcions de tota normativa en vigor.

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona informa que el règim d'intervenció que s'aplicaria en les actuacions presentades seria el de Comunicat Diferit.

Per tal d'accedir a les notificacions electròniques generades per les Direccions de Serveis de Llicències i Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona és imprescindible donar-se d'alta al Registre de subscriptors al servei de Notificació Electrònica. El nivell d'identificació requerit és baix (Clave Pin, idCAT Mòbil).

PROPERS PASSOS

A la vista del règim d'intervenció resultant i segons l'Ordenança reguladora dels procediments d'intervenció municipal en les obres, les properes passes a realitzar són les detallades a continuació:

COMUNICAT DIFERIT

Abans de l'inici de les actuacions haurà de presentar el comunicat amb la documentació que es detalla en el Full de Ruta. L'Ajuntament, en el termini d'un mes, li notificarà la declaració d'admissió o bé li notificarà els motius d'inadequació a la legalitat de les actuacions projectades. Un cop rebuda la notificació d'Admissió amb la corresponent autoliquidació, la persona interessada resta habilitada per iniciar les obres definides al projecte, una vegada fet el pagament de l'autoliquidació de la taxa corresponent i l'impost sobre construccions, instal·lacions i obres. Les actuacions hauran de concloure en el termini de sis mesos a comptar des de la data d'inici, la qual no podrà ultrapassar els tres mesos des que la persona interessada estigui habilitada per a iniciar les obres. El termini d'execució es podrà ampliar per la meitat de l'inicialment previst.

Quan les actuacions siguin en un local destinat a una activitat concreta, l'eficàcia de qualsevol admissió o llicència resta condicionada al compliment d'una de les condicions següents:

a) Si l'activitat requereix llicència prèvia: Que la tingui concedida amb un projecte aprovat que ja les contempli o que no puguin qualificar-se de canvi substancial ni increment d'aforament.

b) Si l'activitat no requereix llicència prèvia: Que el seu titular presenti, en acabar les actuacions, l'oportú Comunicat d'activitats. El titular no podrà reclamar a l'Ajuntament si un cop realitzades les actuacions, l'activitat resulta no autoritzable o admissible.

Per motius de la tipologia d'actuacions i els nivells de protecció de l'emplaçament, NO cal que demaneu un Informe Previ de Patrimoni. Això no obstant, si escau, durant la tramitació de l'expedient el Departament de Patrimoni Arquitectònic, Històric i Artístic revisarà la documentació aportada i si cal, emetrà informe al respecte. (Arts.21 i 32 de l'ORPIMO)

Per motius de la tipologia d'actuacions **NO heu de demanar un Informe Previ d'Habitatge.**

REFERÈNCIES I LEGALITAT APLICABLE

(1) Categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental). Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.
(2) Identifica l'element patrimonial protegit.
- *Ordenança Reguladora dels Procediment d'Intervenció Municipal en les Obres (ORPIMO)*

D'acord amb el Reglament General de Protecció de Dades, us facilitem la informació bàsica sobre el tractament de les vostres dades personals. Podeu trobar tota la informació del tractament 0140, que s'aplica a procediments en matèria d'autorització d'activitats a l'enllaç: https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades?tractament=0140
Responsable del Tractament: Ajuntament de Barcelona, pl. Sant Jaume, 1, 08002 Barcelona.
Delegat de Protecció de Dades: podeu contactar-hi mitjançant l'enllaç:
https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/contacteu-amb-delegat-proteccio-dades

Finalitat del tractament: Gestió de llicències d'obres i activitats o d'ocupació d'espai públic.

Legitimació: missió d'interès públic / exercici de poders públics
Drets de les persones: podeu exercir els drets d'accés, rectificació, supressió, oposició i limitació sobre les vostres dades, mitjançant l' enllaç:
https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades/quins-drets-tinc-sobre-meves-dades.
Si no esteu satisfets/etes amb el tractament de les vostres dades, podeu accedir mitjançant l'enllaç:
https://apdcat.gencat.cat/ca/inici
Podeu trobar tota la informació de la nostra política de privacitat i protecció de dades a: https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/proteccio-de-dades

INFORMACIÓ A DESTACAR	
Fet:	Resultat
Emplaçament:	Carrer Provença, 0260 - 0262
Resultat:	El règim d'intervenció que s'aplicaria en les actuacions presentades seria el de Comunicat Diferit.
Propers passos:	Procedir segons l'apartat PROPERS PASSOS i seguir les instruccions del full de ruta annexat.

Signatura digital projecte

Mónica López Morer, arquitecte

Aquesta signatura digital valida tots els peus de signatura existents en el document

PROJECTE EXECUTIU
DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
CARRER PROVENÇA 260
BARCELONA

MEMÒRIA

INDEX

DOCUMENT NUM I.- MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

DD.1. Identificació i objecte del projectes

DD.1.1.- Títol del projecte

DD.1.2. Objecte de l'encàrrec

DD.1.3 . Dades de l'emplaçament

DD.2. Agents del projecte

DD.2.1- Promotor

DG.2.2.- Redactor

DD.3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

MT.- MEMÒRIA TECNICA

MT.1.- Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MT.1.1. Antecedents

MT.1.2. Condicionants i característiques de l'emplaçament i entorn

MT.1.3. Preexistències e informacions prèvies

MT. 2. Descripció del projecte

MT.2.1. Descripció general de l'edifici

MT. 2.2. Descripció de les obres incloent els mitjans auxiliars

MT. 2.3. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

MT. 2.4 Classificació de l'activitat a desenvolupar

MT.3. Requisits a complementar en funció de les característiques der l'edifici

MT.3.1. Descripció general

MT.3.2 .Justificació compliment CTE i altres normatives

MT.3.2.1. Seguretat estructural

MT.3.2.2.. Seguretat en cas d'incendis. ORCPI/08

MT.3.2.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat- Compliment Codi accessibilitat Decret 209/2023

MT.3.2.4. Salubritat

MT.3.2.5. Protecció contra el soroll

MT.3.2.6. Estalvi d'energia

MT.4. Descripció dels sistemes que composen l'edifici

MT.4.1. Genèric

MT.4.2 Complementaris segons el tipus d'intervenció

MT.5. Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gracia

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN.1. Edificació

MN. 2. Altres

MN. 3. Planejament aplicable a l'emplaçament

PR. PRESSUPOST

ANNEXES

Protecció civil i prevenció en matèria d'incendis
Estudi bàsic de Seguretat i Salut
Llicència ambiental o sectorial
Fotografies de la zona d'intervenció
Memòria Patrimonial
Documentació administrativa
Principals característiques
Recopilació i anàlisi de la informació existent
Estudi d'alternatives. Definició de la solució escollida
Instal·lacions
Processos constructius i organització de l'actuació
Planificació de l'actuació
Especificacions de tècniques de materials i equips
Pla de control de qualitat
Estudi de gestió de residus
Justificació de Preus
Pressupost pel coneixement de l'administració

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

	PROJECTE	A1	A3
1.A.01	Situació – Llista de plànols	1/10.000	1/20.000
1.A.02	Emplaçament – Informació urbanística	E.V.	E.V.
2.A.01	Estat actual – Distribució – Planta baixa	1/75	1/150
2.A.02	Estat actual – Distribució – Detall planta	1/25	1/50
2.B.01	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació de lampisteria	1/50	1/100
2.B.02	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació d'electricitat	1/50	1/100
2.B.03	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació de clima i ventilació	1/50	1/100
2.B.04	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació de proteccions contra incendi	1/50	1/100
2.B.05	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació de seguretat i altres	1/50	1/100
2.B.06	Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lació de sanejament	1/50	1/100
2.C.01	Estat actual – Enderrocs – Planta baixa	1/50	1/100
2.D.01	Estat actual / Proposta – Superposició estat actual i obra nova - Superposició	1/50	1/100
2.D.02	Estat actual / Proposta – Superposició estat actual i obra nova - Enderroc	1/50	1/100
2.D.03	Estat actual / Proposta – Superposició estat actual i obra nova – Obra nova	1/50	1/100
3.A.01	Proposta – Distribució i superfícies – Planta baixa	1/50	1/100
3.A.02	Proposta – Distribució i superfícies – Detall planta	1/25	1/50
3.A.03	Proposta – Distribució i superfícies – Detall lavabos	1/10	1/20
3.A.04	Proposta – Distribució i superfícies – Detall mobiliari	1/10	1/20
3.B.01	Proposta – Distribució – Alternatives A i B	1/25	1/50
3.B.02	Proposta – Distribució – Alternatives C I D	1/25	1/50
3.C.01	Proposta – Cotes – Detall planta	1/25	1/50
3.D.01	Proposta – Divisòries – Detall planta	1/25	1/50
3.E.01	Proposta – Fals sostres – Planta baixa	1/50	1/100
3.E.02	Proposta – Fals sostres – Detall planta	1/25	1/50
3.F.01	Proposta – Revestiments – Planta baixa	1/25	1/50
3.F.02	Proposta – Revestiments – Detall planta	1/25	1/50
3.G.01	Proposta – Paviments – Planta baixa	1/25	1/50
3.G.02	Proposta – Paviments – Detall planta	1/25	1/50
4.A.01	Proposta – Instal·lació de sanejament – Planta baixa	1/25	1/50

4.A.02	Proposta – Instal·lació de sanejament – Planta soterrani	1/25	1/50
4.B.01	Proposta – Instal·lació de fontaneria – Planta baixa	1/25	1/50
4.B.02	Proposta – Instal·lació de fontaneria – Esquema principal	S.E.	S.E.
4.C.01	Proposta – Instal·lacions tèrmiques – Planta baixa	1/25	1/50
4.D.01	Proposta- Instal·lacions d'extracció – Planta baixa	1/25	1/50
4.E.01	Proposta – Instal·lacions elèctriques – Planta baixa A	1/25	1/50
4.E.02	Proposta – Instal·lacions elèctriques – Planta baixa B	1/25	1/50
4.E.03	Proposta – Instal·lacions elèctriques – Unifilars 1 SQ-AFA-002	S.E.	S.E.
4.E.04	Proposta – Instal·lacions elèctriques – Unifilars 2 SQ-AFA-002	S.E.	S.E.
4.E.05	Proposta – Instal·lacions elèctriques – Unifilars 2 SQ-AFA-003	S.E.	S.E.
4.F.01	Proposta – Instal·lacions d'enllumenat – Planta baixa	1/25	1/50
4.G.01	Proposta – Instal·lacions contra incendis – Planta baixa	1/25	1/50
4.H.01	Proposta – Encreuaments – Planta baixa	1/25	1/50

PLEC DE PRESCIPCIONS TÈCNIQUES

PRESSUPOST

PR.1. AMIDAMENTS

PR. 2. QUADRE DE PREUS NUMERO 1

PR.3. QUADRE DE PREUS NUMERO 2

PPR 4.PRESSUPOST

PR 5. RESUM PER CAPÍTOLS

PR. 6. ULTIM FULL

DD DADES GENERALS

DD.1 Identificació i objecte del projecte

DD. 1.1 Títol del projecte

Projecte executiu de reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l'agència catalana de l'aigua

DD.1.2.- Objecte de l'encàrrec

L'objecte del projecte és la remodelació parcial de certs espasi de la planta baixa de l'edifici de Provença 260 de Barcelona, seu de l'Agència Catalana de l'aigua. Concretament es tracta de remodelar el nucli de serveis higiènics d'aquesta planta i l'espai destinat al registre. També s'inclou petites actuacions puntuals en el resta de la planta.

DD.1.3.- Dades de l'emplaçament

Adreça	C. Provença	Núm.	260, PB
Població	Barcelona	Codi Postal	08008
Municipi	Barcelona	Comarca	Barcelonès
Ús previst	Administratiu		
Encàrrec	Missió parcial. Projecte d'execució		
Tipus d'intervenció	Reforma interior		
Referencia cadastral	9828204DF2892H0001QR		

DD..2. Agents del projecte

DD.2.1 Promotor

Client:	Agència Catalana de l'Aigua Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica de la Generalitat de Catalunya,
Domicili:	Carrer Provença 260.- 262
Municipi:	Barcelona
Codi postal:	08008
Comarca:	El Barcelonès
NIF:	Q0801031F
Representant	Manel Vilanova de la Cruz, Director de la Divisió de Recursos Jordi Camps i Guarch, Cap d'Unitat de Manteniment
Email:	jordicamps@gencat.cat Tel: 935676500

DD.2.1 Projectista redactor

Projectista redactor:	Mónica López Morer, arquitecte superior		
Adreça:	Av. d'Icària 144, 6º, 1ª		
Municipi:	Barcelona		
Codi postal:	'08005		
Comarca:	El Barcelonès		
NIF:	46.215.356 F		
Número col·legiat	13.243-8 COAC		
email	lopezmorer@gmail.com	Tel:	629349391

DD.3. Relació de documents complementaris i projectes parcials

Projecte d'instal·lacions	ESITEC. Raimón Renau. Enginyer Industrial Rainon Renau raimon.renau@es-itec.com T. 930256443
Estudi de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Control de qualitat:	Redactat pel mateix arquitecte projectista

Barcelona, 12 de setembre 2025

El promotor

L'arquitecte

Mónica López Morer

MT. MEMÒRIA TÈCNICA

MT.1.Informació prèvia, antecedents i condicionants de partida

MT.1.1 Antecedents

L'any 2017 es va realitzar la reforma de la planta baixa de l'edifici de l'Agencia Catalana de l'Aigua del carrer Provença 260 de Barcelona

Aquestes obres estaven dirigides per resoldre:

- La deficient connexió entre els espais condicionats i l'accés general.
- La situació dels espais fora d'us que fa que no puguin ser utilitzats.
- Millorar les condicions d'habitabilitat dels serveis mèdics, ja espais que ocupen no tenen il·luminació natural i són els únics espais de la planta amb una ocupació intensiva.

Es va contractar al tècnic redactor del present expedient, la redacció del projecte bàsic i executiu i estudi d'arquitectura per a la remodelació de la planta baixa de l'edifici de l'Agència Catalana de l'Aigua al carrer Provença,260 de Barcelona. CLAU: CTN1601131, l'any 2016

Aquesta reforma tenia com abast actuar en la part de planta baixa situada a la esquerra de l'accés de l'edifici, però per un tema pressupostari es van excloure la part del serveis de magatzem, ofici i sanitaris.

Les obres de referència van començar el 27/07/2017 i es van finalitzar el 21/01/2018.

Posteriorment, l'Agencia Catalana de l'Aigua va promoure la reforma interior de les plantes pis de l'edifici del carrer Còrcega 260 de Barcelona ja que volia establir-hi la seva seu. Per això, a través d'un contracte menor, se'm va encarregar la redacció d'un Estudi d'alternatives i un projecte bàsic per a la reforma interior de l'edifici de l'Agencia Catalan de l'Aigua.

Aquest expedient, de data 4 de gener de 2019, tenia com objectiu optimitzar els espais per poder incrementar la capacitat de llocs de treballs. A les hores l'Agencia estava repartida en dos seus a Barcelona ambdues ubicades al carrer Provença, en els números 204 i 260. El primer edifici estava en règim de lloguer mentre que el segon és en propietat. En un esperit de reduir despeses, la direcció de la Institució, validat pel departament de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya, van plantejar el trasllat de la major part del personal a l'edifici de Provença 260.

Un cop validat aquest expedient, l'Agencia va promoure la contractació del projecte executiu que desenvolupes el projecte bàsic prèviament aprovat, mitjançant un concurs obert.

En data 27/02/2019 es va emetre la Resolució del Concurs per a la Contractació dels serveis de redacció un projecte executiu de les obres i instal·lacions, així com la direcció de les obres de remodelació i optimització d'espais a les oficines de l'agència catalana de l'aigua del carrer provença,260 de Barcelona, Expedient: CTN1801138. L'adjudicació va recaure en la proposta tècnica i econòmica presentada pel l'arquitecte redactor del present expedient.

Les obres van ser adjudicades el 01/08/2019 i es van finalitzar el 20/07/2021.

Recentment l'Agencia Catalana de l'Aigua ha promogut la contractació del present expedient per a la Reforma de Diversos Espais de Planta Baixa de la Seu de l'Agencia Catalana de l'Aigua, mitjançant un procediment de contractació d'un expedient Menor amb número CTN 2500282

Al haver estat la redactora i directora de les obres realitzades a l'edifici del carrer Provença 260, se'm va convidar a participar en el procés de negociat i al haver presentat l'oferta més avantatjosa. Se m'ha adjudicat mitjançant resolució de data 06/06/2025

MT.1.2.- Condicionants i característiques de l'emplaçament i entorn

L'edifici on es fa l'actuació està situat a l'esquerra de l'eixample de Barcelona, aquesta zona està qualificada segons el Pla General Metropolità com 13e; Zona de densificació urbana, inclosa en el CONJUNT ESPECIAL DE L'EIXAMPLE CERDÀ i en el SECTOR DE CONSERVACIÓ DE L'EIXAMPLE establerts al catàleg del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat de Barcelona.

A continuació s'adjunta un quadre resum amb la qualificació de la zona segons el Pla General Metropolità.

Planejament vigent	Pla General Metropolità. Normes urbanístiques del Pla General Metropolità, aprovat en 1976, text refós aprovat definitivament el 8/8/1988. Ordenances metropolitanes d'edificació aprovades el 15/6/88.
Qualificació del sòl	Sol urbà
Denominació zona	Zona de densificació urbana de l'Eixample. Clau 13e.
Usos admesos	Habitatges, Residencial, Comercial, Sanitari, Recreatiu, Esportiu Religiós i Cultural, Oficines, Industrial (Categoria I,1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4; Categoria II, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4-b) amb les limitacions de l'article 15 de l'Ordenança de rehabilitació i Millora de l'Eixample.

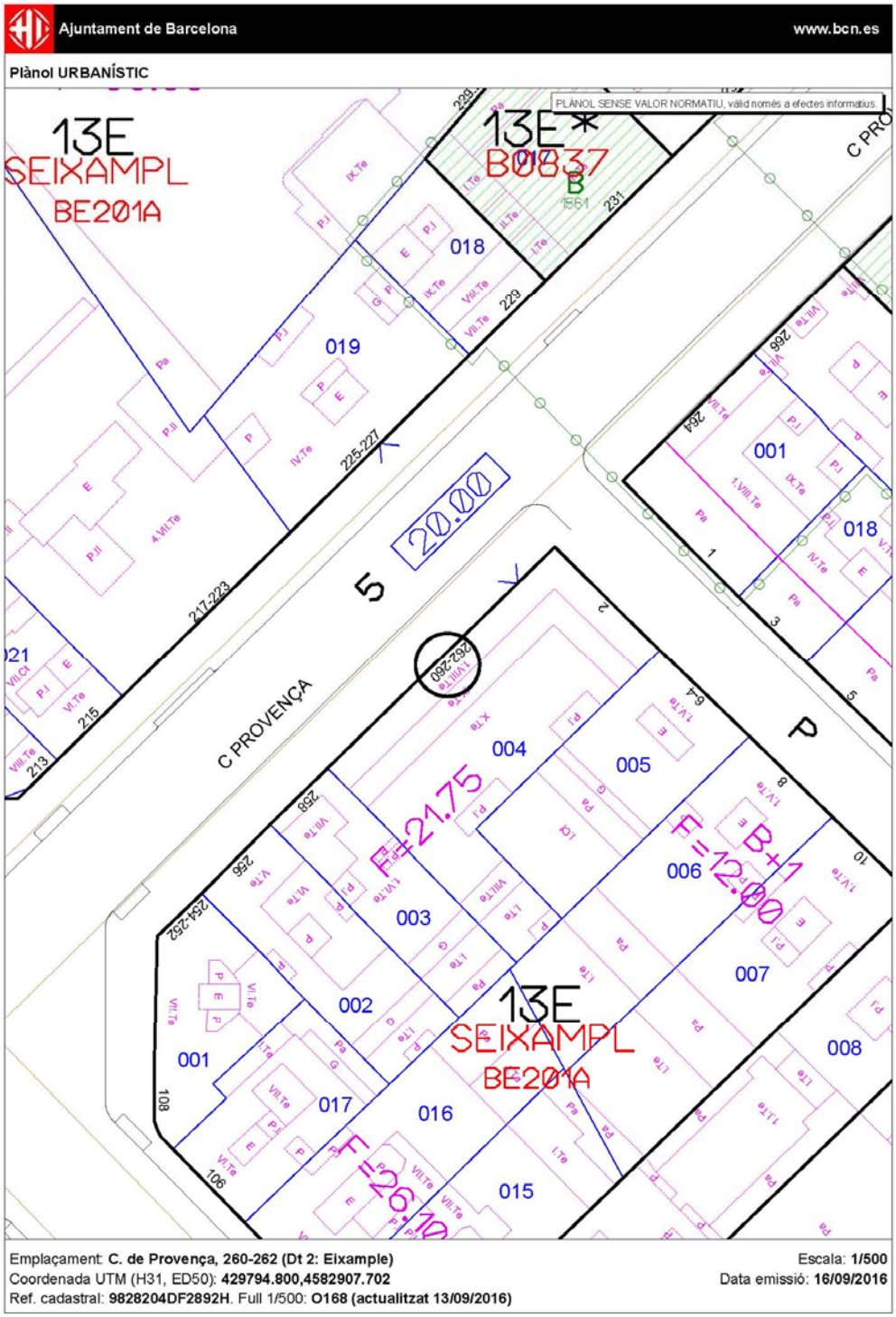
En les fitxes del catàleg Patrimonial s'estableix el següent:

Nivell de protecció	B: Bé cultural d'interès local
Intervencions	A més de les determinacions que es concreten per a cada un dels edificis, elements i conjunt catalogats o protegits de manera individual (veure resta de fitxes d'aquest Pla Especial) en tot el seu àmbit és d'aplicació l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample (articles 20 i 21 de l'Ordenança sobre Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la ciutat de Barcelona) que no es modifica. Per tant, en l'interior de l'àmbit del conjunt es manté el SECTOR DE CONSERVACIÓ, sobre el que actua la Comissió de Manteniment i Millora de l'Eixample

L'Eixample de Barcelona és una zona central de la ciutat, completament consolidada. Es tracta d'un zona que es va desenvolupar seguint el Pla Cerdà, amb una estructura viaria en quadricula que defineix una sèrie d'illes de configuració quadrada, amb la característica de la solució en xamfrans en els punts de creuament dels vials.

L'edifici s'ubica en la cruïlla configurada pel carrer Provença i el passatge Mercader. El carrer Provença és un vial estàndard de la trama de l'eixample amb amplada total de 20 m, amb un carril central de circulació i voreres de 5 m a cada costat.

El passatge Mercader, parteix la cruïlla configurada pel carrer Balmes, rambla Catalunya, verticalment i els carrers Mallorca i Provença horitzontalment. Aquest passatge està urbanitzat en plataforma única, ja que al no ser de la xarxa de la trama té un trànsit molt més reduït.



A continuació s'adjunta un quadre II amb els paràmetres urbanístics de compliment encara que no son de compliment per l'actuació prevista al projecte ja que no es tracta ni d'una obra nova ni de una reforma integral

	Paràmetres normatius	Paràmetres edifici existent
Tipus d'ordenació	Alineació a vial	Alineació a vial
Amplada vial	20 m carrer Provença	20 m
Alçada reguladora	20,75 m (PB+5PP)	24,50 m (PB+7 PP+ P.AT.+PSAT)
Façana mínima	8 m (4,50 m lateral construït)	32,60 m c. Provença,+ 14,85 m Passatge Mercader
Fondària edificable	21,75 m	14,85 m -23,10 m
Edificabilitat en pati d'illa	Edificable en PB 1+1/2 fondària edif.	Compleix edif. En PB
Alçada mínima sostre PP	3,70 m	4,00 m
Alçada max.PB interior Illa	4,50 m	4,00 m
Alçada mínima P. Pis	3,05 (Forjat inclòs)	3,05 (Forjat inclòs)
Vol màxim cossos sortints Tancats Oberts	 1,20 m 1,00 m	1,70 m
Longitud cossos sortints Tancats Oberts	>1/3 Façana = 1/3 o Vol > 0,45 m = L 47,45 m /3 = 15,90 m	 25,60 C. Provença 10,45 P. Mercader
Densitat Habitatges	Sup construïda /80	No s'aplica us oficines
Superfície patis	12% Sup. Edificable planta en cas de ser necessari 572,42x 12% = 68,69 m2	Per la seva configuració els patis no son necessaris. Sup = 19,68 m2
Reserva aparcament	Oficines 1 plaça c. 100 m2 construïts 5245,50/100 = 52 places	L'edifici disposa d'aparcament 12 places

L'edifici existent construït abans a l'entrada en vigor de l'actual Pla General Metropolità, té, un volum disconforme amb el PGM, que no s'ajusta als paràmetres urbanístics vigents. Per tant és d'aplicació allò que es recull al vigent Pla General Metropolità, en el títol IV de Reglamentació detallada del sol urbà, a l'article 222, concretament en el punt 6, on es defineix que s'autoritzen obres de consolidació, reparació, modernització, millora de les seves condicions estètiques i higièniques, modificació d'ús, rehabilitació i, si fa al cas, augment de volum.

L'actuació prevista de reforma interior puntual de la planta baixa no altera els paràmetres urbanístics de la finca, i per tant no es justifica el seu compliment en la present memòria. En ser una actuació de reforma interior, serà d'aplicació l'Ordenança Metropolitana de Rehabilitació.

La nova proposta es realitza prenent en consideració els paràmetres establerts a les Ordenances Metropolitanes d'Edificació, i específicament al capítol I de condicions d'habitabilitat, secció 3a Oficines

En el referent al capítol III, secció 2ª que regula els estacionaments, aparcaments i garatges aparcament, no es justifica aquest apartat i especialment la previsió de places d'aparcament, ja que l'actuació prevista de reforma no suposa cap augment de superfície, ni cap canvi d'ús en relació a l'edifici existent. No obstant cap comentar que la planta soterrània de l'edifici està destinada a aparcament.

MT.1.3 Preexistències e informacions prèvies

En l'Arxiu contemporani de Barcelona, s'ha trobat informació històrica relativa a l'emplaçament, que a continuació s'adjunta.

La primera construcció de la qual es tenen notícies que va ocupar el solar del carrer Provença 260 cantonada al passatge Mercader va ser el cine Miria que va obrir les seves portes el mes de març de 1924 i va ser tancat definitivament en 1962 quan va ser enderrocat.

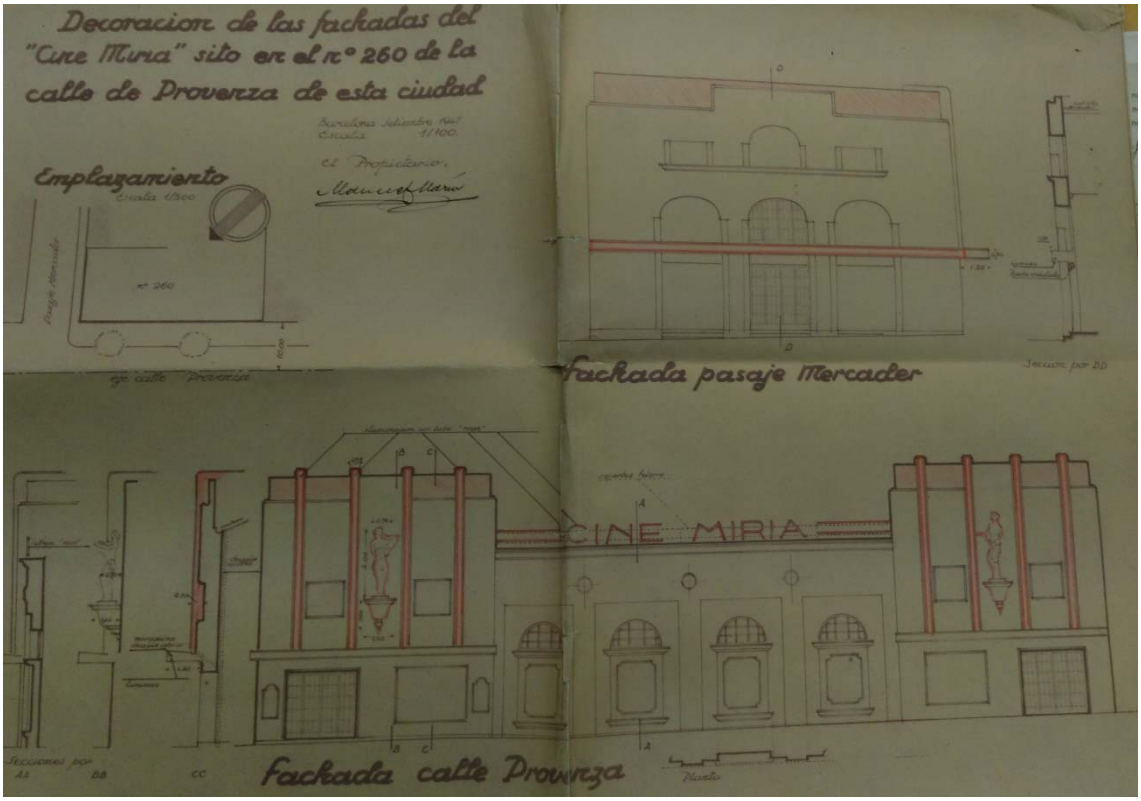


Cine Miria.- Vista façana passatge Mercader cantonada carrer Provença



Cine Miria a la dreta. Vista carrer Provença cantonada passatge Mercader

L'any 1947 es va demanar una llicència d'obres per a remodelar les façanes del cine Miria, documentació registrada a l'arxiu municipal.



Projecte reforma façanes cine Miria

Posteriorment a l'enderrocament de l'edifici destinat a cine es va construir un edifici d'oficines que correspon a l'actualment existent a la parcel·la.

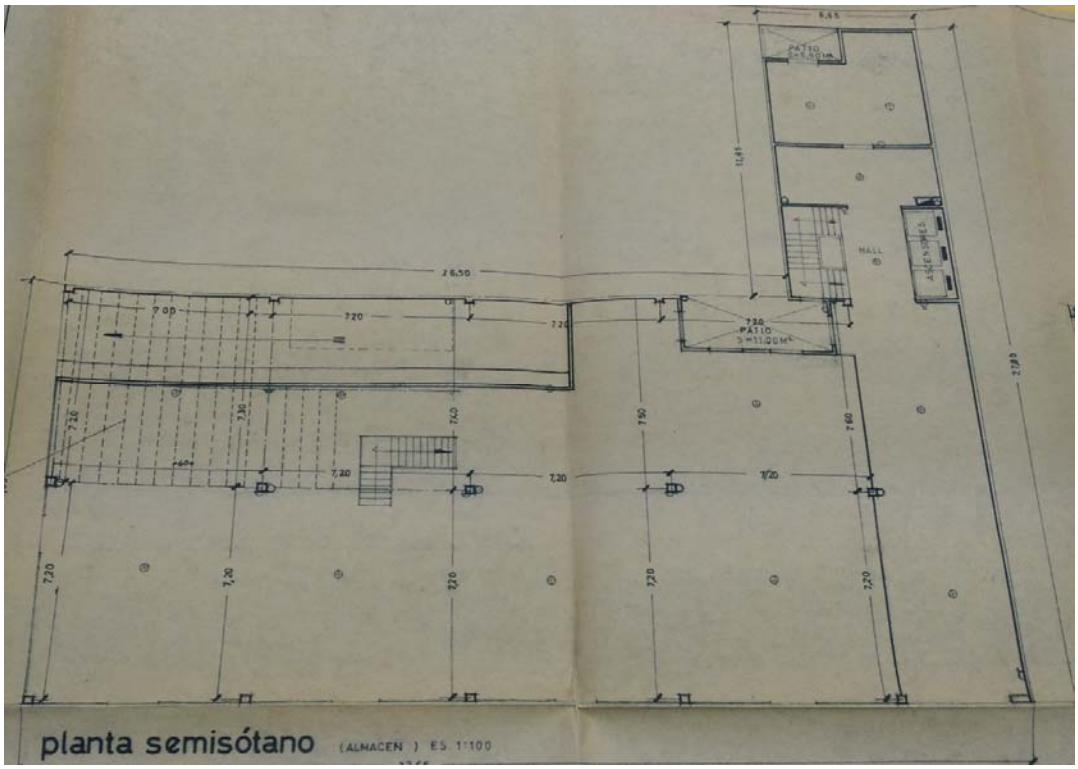
En data 31 octubre de 1963 l'arquitecte cap de llicència de l'ajuntament de Barcelona dóna la seva conformitat a la construcció d'un edifici comercial segons projecte redactat per l'arquitecte Jose Maria .Liesa de Sus. La llicència d'obres va ser concedida em data 16 de maig de 1964. La construcció va estar finalitzada el 6 de març de 1967.

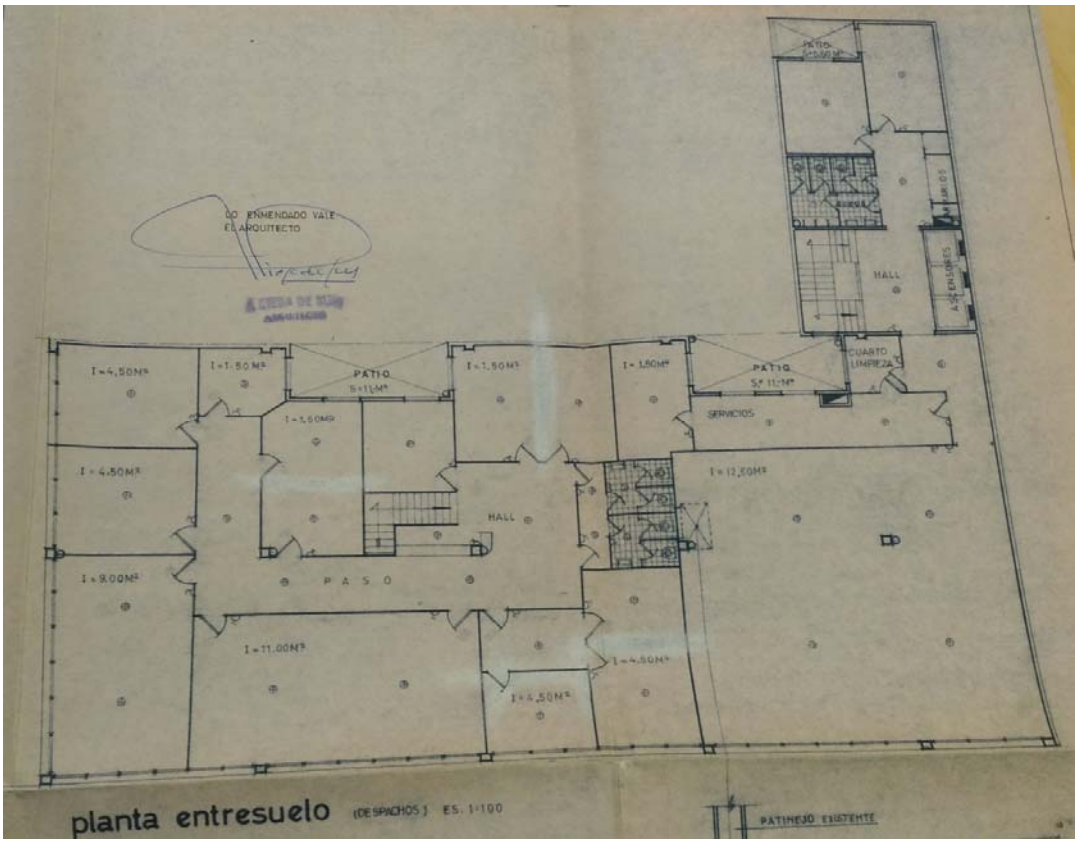
L'edifici que es va construir i que és el que actualment ocupa la parcel·la, consta de planta soterrani, planta baixa (en projecte semisoterrani), planta entresol, 6 plantes tipus (de la primera fins a la sisena), una planta àtic i un sobreàtic.

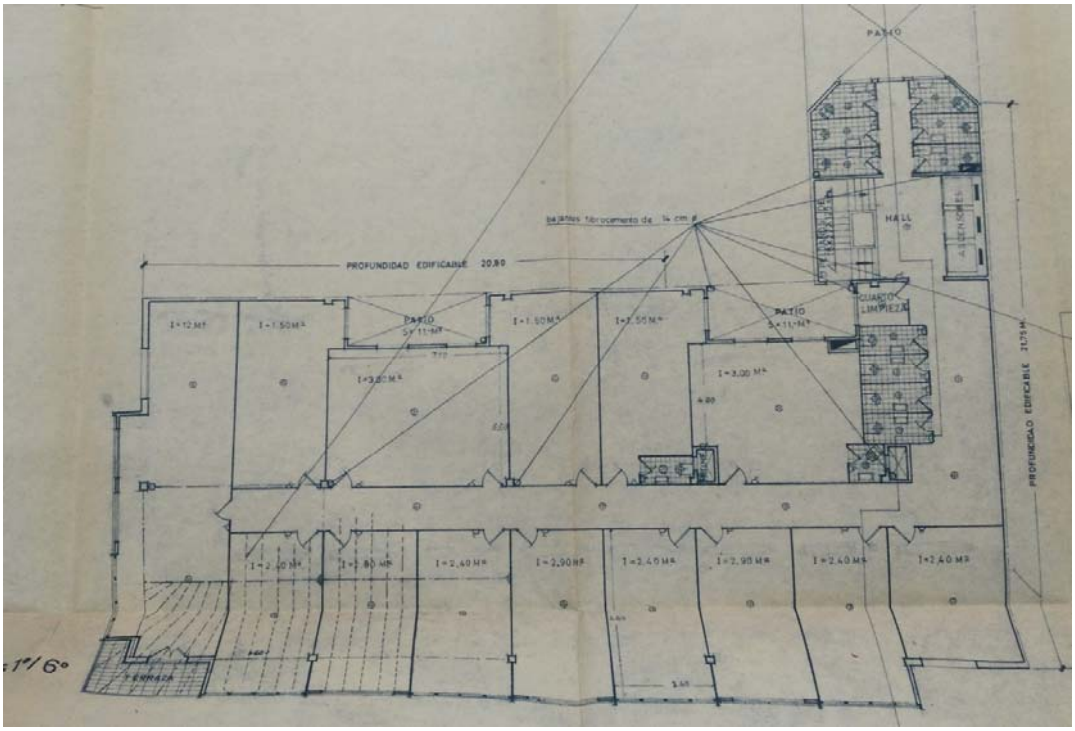
Les plantes baixa i entresol segueixen les alineacions a vial, mentre que les plantes tipus, de la 1ª a la 6ª, presenten un cos sortint en voladís que ocupa 4/5 parts de la seva longitud en la façana del carrer Provença i 3/4 parts en el passatge Mercader.

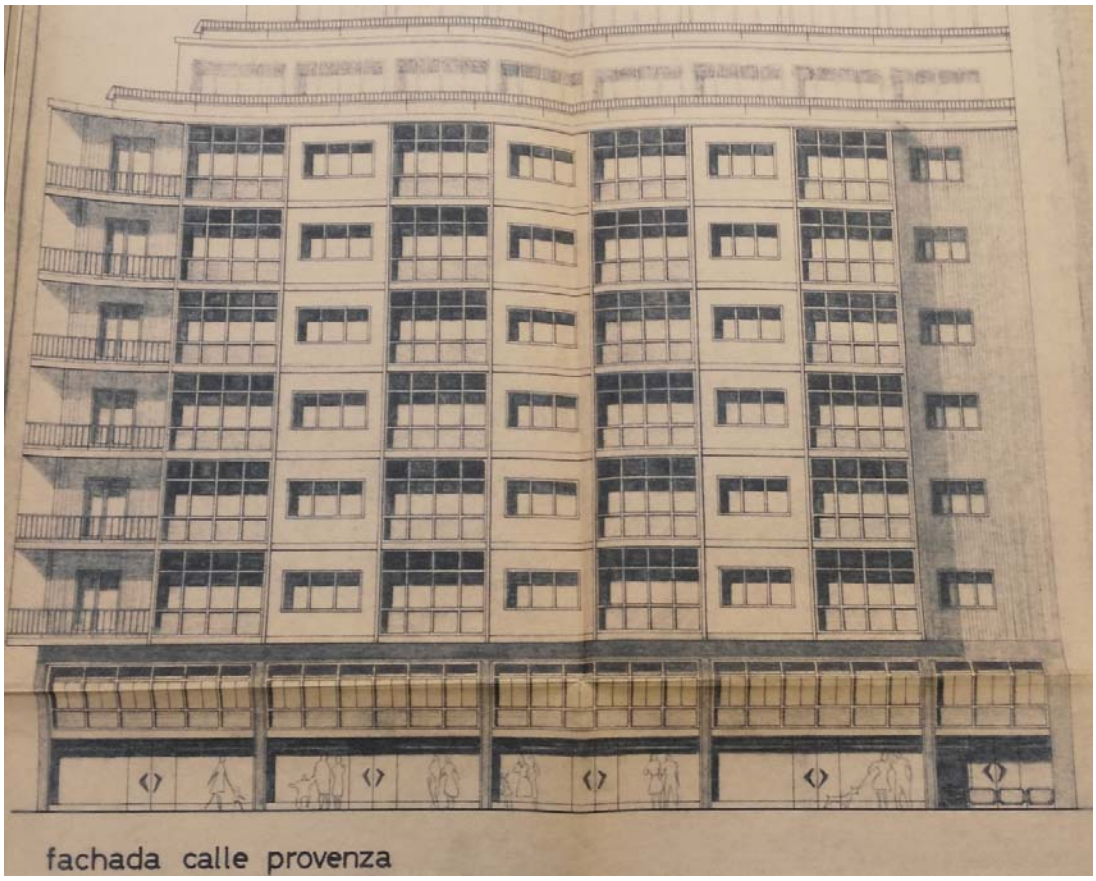
Les façanes de l'edifici es composaven a partir d'un sòcol ocupat per la planta baixa i l'entresol, on es segueix les alineacions de la parcel·la .En les plantes superiors que correspon a la part en voladís, l'organització de les façanes és molt diferenciada i és fa seguint una composició en vertical creada mitjançant l'alternança de l'envidrament de les dependències que en unes crugies es completament envidriat, ocupant tot el parament entre forjat superior a inferior, i en els altres hi ha una del massís on se situen les finestres, seguint una composició horitzontal. En la cantonada de l'edifici se situa una terrassa.

Les plantes àtic i sobreàtic estan reculades de l'alineació de façana i tenen un tractament més envidriat, completament diferenciat de la resta de l'edifici.




PATIO
HALL
PATIO
PATIO
SERVICIOS
HALL
P A S O
planta entresuelo (DESPACHOS) ES. 1:100
PATINEJO EXISTENTE


PATIO
HALL
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 20,80
PATIO
PATIO
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 21,75 M.


fachada calle provenza



L'edifici actual és bastant diferent al construït en 1967. La volumetria, el nombre de plantes, l'estructura i la ubicació del nucli de comunicacions corresponen a la construcció de 1967 però l'edifici actual presenta importants diferencies en la distribució interior de les plantes i al tractament de les façanes.

S'ha trobat a l'arxiu municipal del districte de l'Eixample un expedient d'obres de l'any1998 a nom d'Editorial Planeta, redactat per Hèctor Fernàndez Martin consistent en Projecte de reforma interior, modificació d'envans i reforma de les façanes que va obtenir la llicència d'obres número 02-1998L 024.98.

Aquesta última actuació suposa un canvi d'imatge total de l'edifici ja que tot el cos de la tribuna va ser substituït per un mur cortina a base de perfilaria d'alumini i envidraments. Les parts massisses de les façanes i pilastres de planta baixa fan ser revestides amb pedra tipus sorrenc. .El color de les fusteries i envidraments es fa fer igual al de l'altre edifici corporatiu que editorial Planeta tenia a al carrer Còrcega de la ciutat.

La llicència d'activitats està recollida en un expedient l'any 1998, sol·licitada per Planeta S.A, llavors propietari de l'edifici, que ocupava l'edifici a excepció de les plantes baixa, primera i segona que estaven llogades a altres usuaris. L'expedient va ser redactat per IPB, consulting, engineering & architecture.

En aquest expedient es fa esmena a la remodelació total de l'edifici, tan interior com exterior, amb la remodelació dels espais interiors, acabats i instal·lacions i dels tancaments de les façanes.



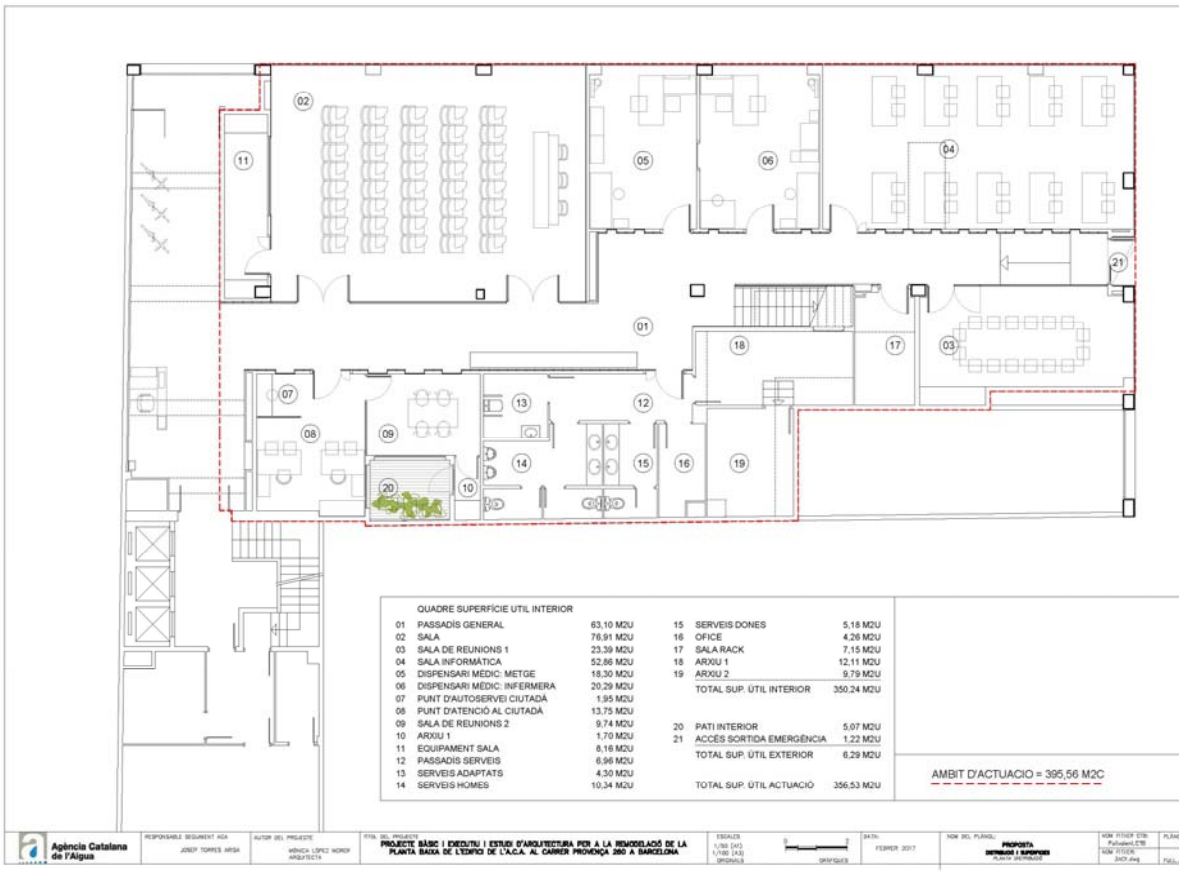


Posteriorment, tal com s'ha fet menció a l'apartat d'antecedents, l'any 2017 es va sol·licitar un permís d'obres per a la reforma de planta baixa de l'edifici.

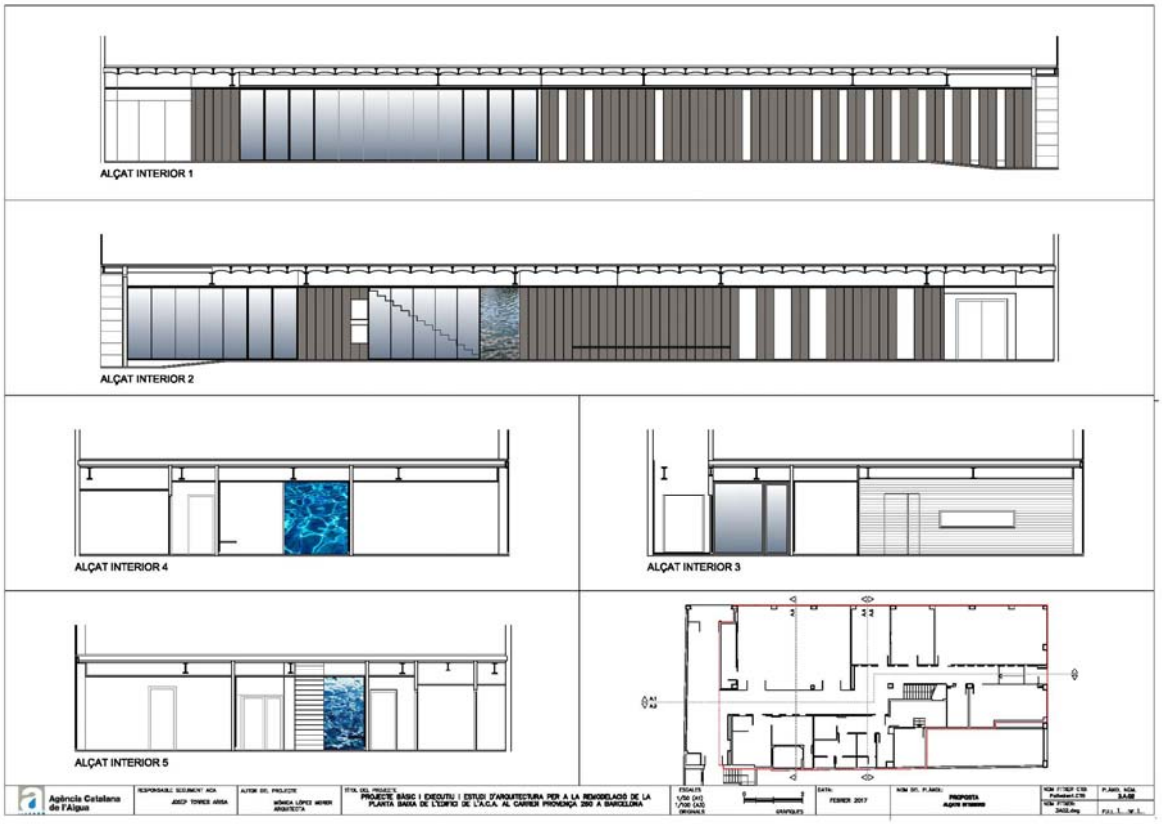
Les dades del Comunicat tramès amb l'Ajuntament son:

NÚM. EXPEDIENT: 02-2017CD16637
DATA PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE :5/04/2017
NÚM. PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE: 20179046001
NÚM. CONSULTA: 24675871-40
DATA CONSULTA: 06/03/2017

Planta baixa projecte



Seccions projecte planta baixa

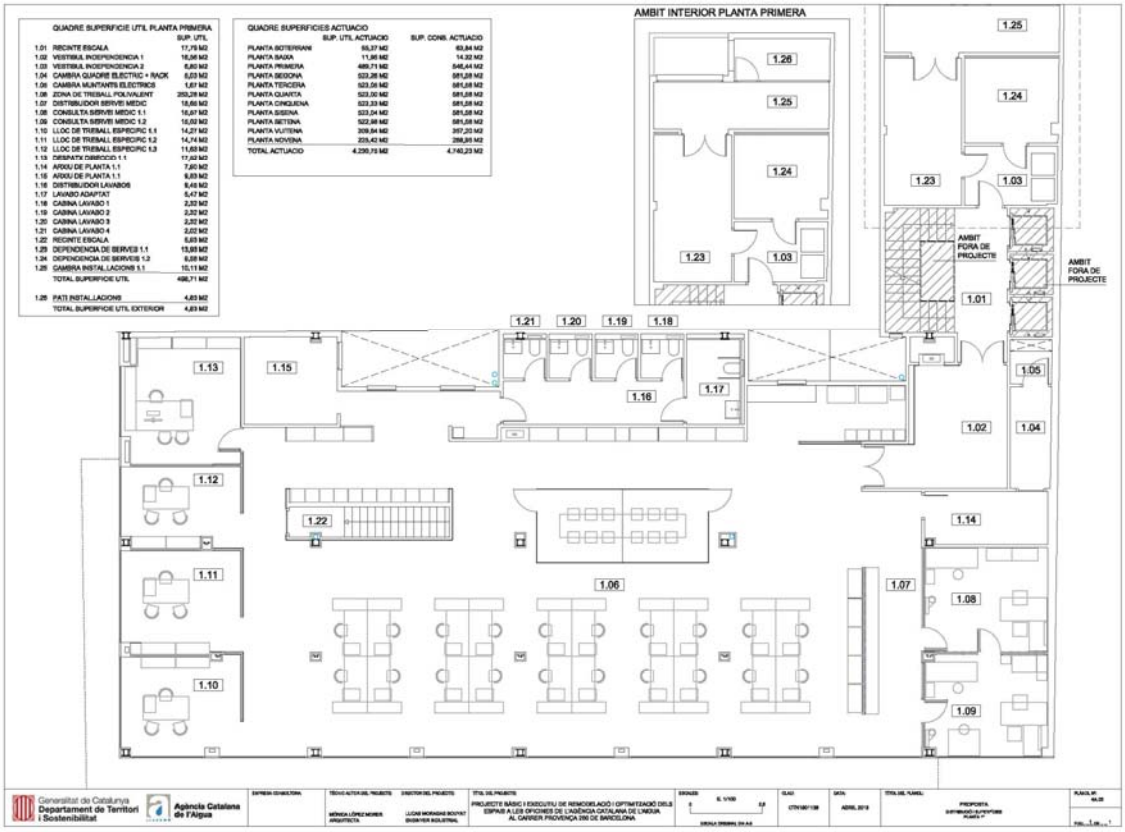


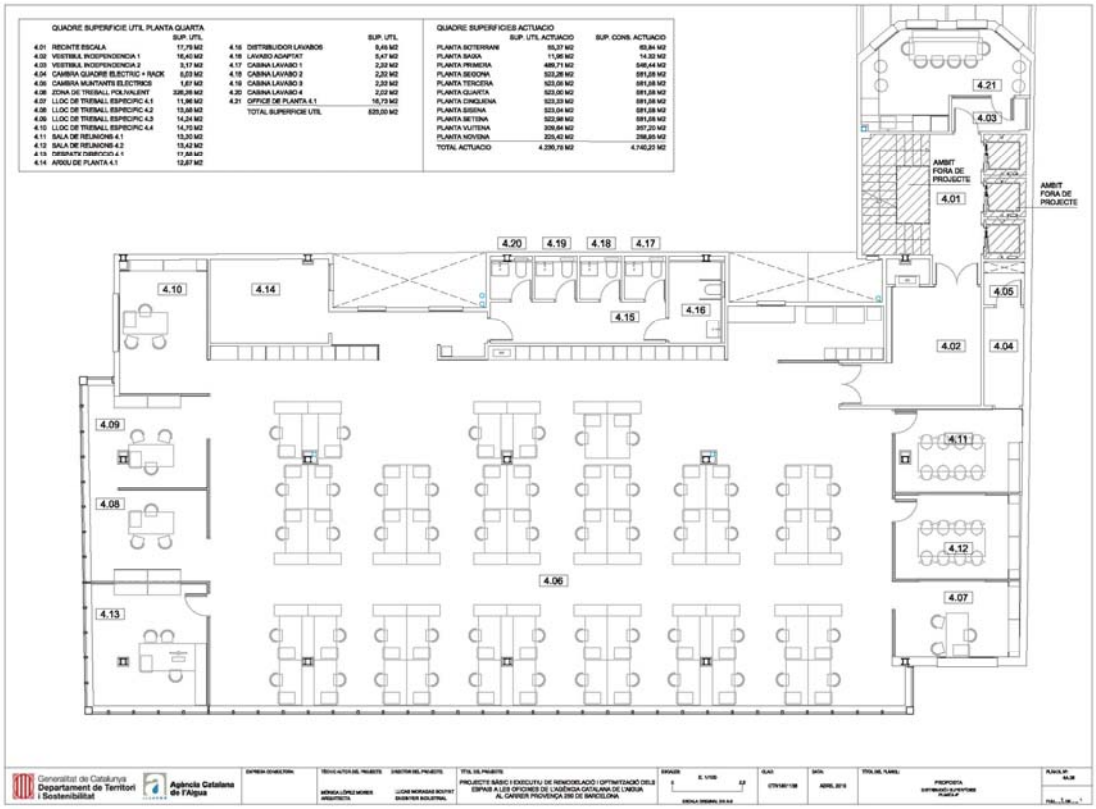
L'any 2019 l'Agència catalana de l'Aigua va promoure la reforma interior de la resta de les plantes pis de tot l'edifici. En planta baixa en la zona ja reformada l'any 2017 no es van realitzar modificacions de distribució, només treballs d'implantació d'instal·lacions de subministres de la planta superiors. L'expedient de comunicat tramitat per l'Ajuntament va ser

NÚM. EXPEDIENT: 02-2019CD33306
DATA PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE:
09/07/2019
NÚM. PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE:
20199097039
NÚM. CONSULTA: 41503117-22
DATA CONSULTA: 22/05/2019

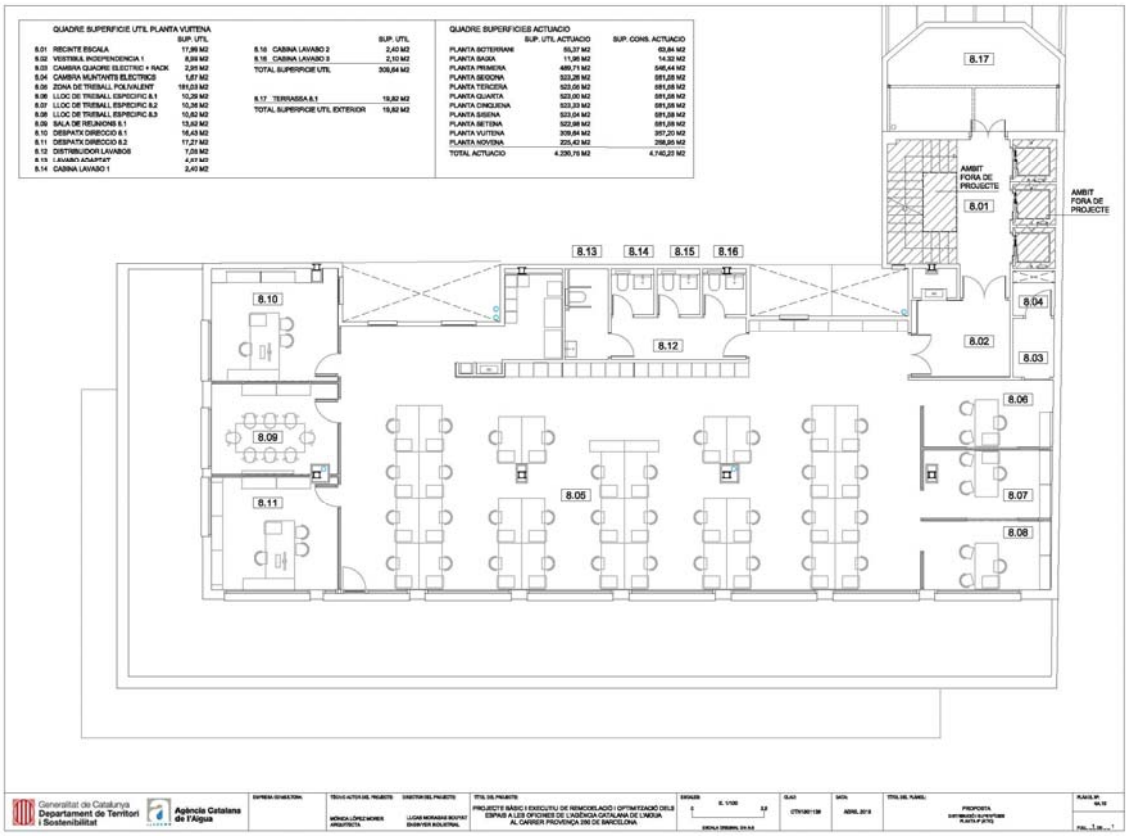
A continuació s'adjunta un extracte de les plantes del projecte

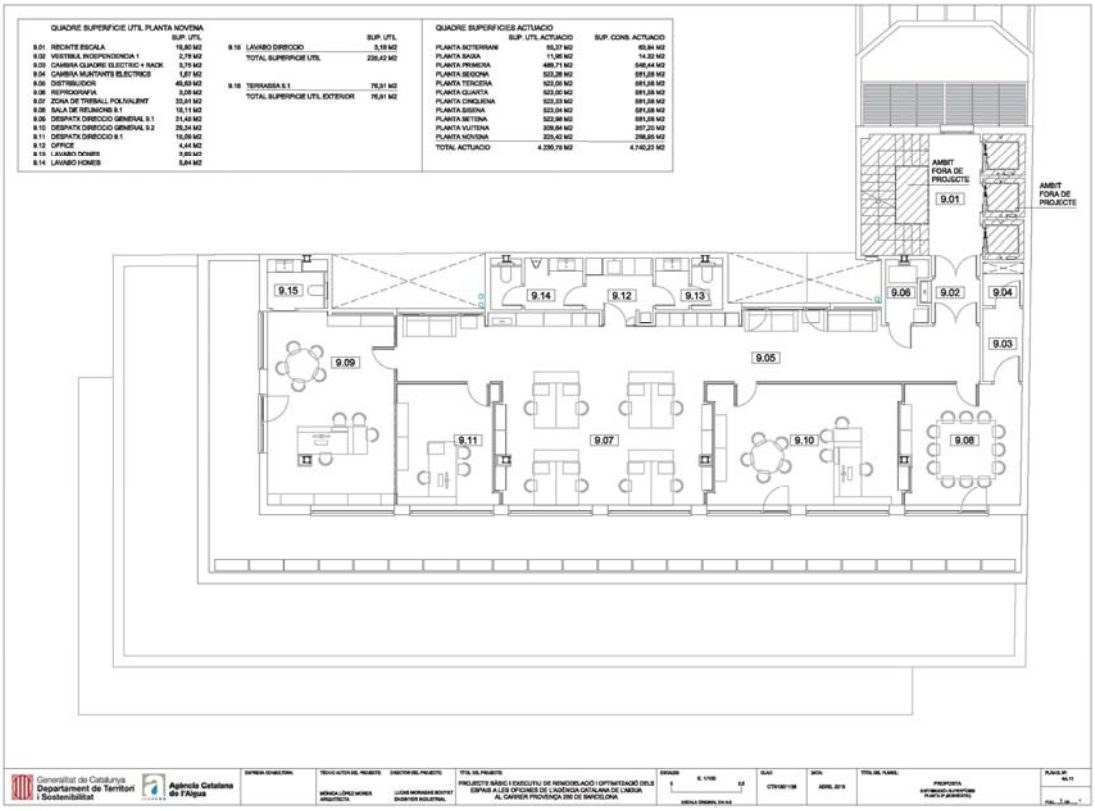
Planta reformada del projecte.- Planta primera i tipus





Planta reformada del projecte.- Planta àtic i sobreàtic





MT.2.Descripció del projecte

MT.2.1.- Descripció general de l'edifici

L'edifici on es fa aquesta actuació, és d'ús administratiu. Va ser construït i dissenyat per albergar aquest ús, ja que la seva tipologia amb tancament de mur cortina i plantes diàfanes, amb nuclis de servies tancats, correspon a edificis administratius.

L'edifici té planta baixa, planta entresol o primera, 6 plantes pis, un àtic i un sobreàtic. Aquestes dos últimes plantes es reculen del pla de façana. Sota rasant es localitza una planta destinada a aparcament amb accés des del passatge Mercader.

L'edifici va ser construït fa uns 50 anys segons llicència municipal concedida l'any 1963. Aquest primer edifici va ser reformat amb posterioritat l'any 1998. La seva configuració és el resultat d'aquestes obres i de posteriors que van modificar tant l'interior com la façana de l'edifici.

La geometria de les plantes es configura a partir d'un rectangle principal de 32,60 m, façana al carrer Provença, per 14,85 m, façana al passatge Mercader. A aquest superfície s'annexiona un altre rectangle posterior i del costat de la mitgera del carrer Provença, de mides 6,28 m d'ample per 13,05 m de fondària.

L'edifici ocupa un solar de superfície 572,42 m2 que correspon a la superfície construïda de planta soterrani ja que aquesta planta està totalment construïda.

A partir d'aquesta planta es disposen diferents patis de ventilació, disposats en la mitgera posterior del costat del passatge Mercader, se situen dos patis de ventilació de 5,80 x 1.90 m, aproximadament, on ventilen els nuclis dels lavabos i l'escala.

En la part interior del solar, les plantes baixa i primera estan edificades a excepció d'un petit pati de ventilació de 2.75x1.5 m. En la resta de les plantes superiors s'allibera un pati posterior de ventilació, amb una fondària de 4.88 m que s'obra al pati d'illa.

A partir de la planta segona l'edifici té un cos en voladís tancat que sobresurt 1,70 m del pla de façana i que ocupa tota la longitud de façana e excepció dels trams d'encontre amb les mitgeres lindanes, de llargària 4,00 m en el carrer Provença i 4,40 m en ell passatge Mercader.

L'edifici té el seu accés principal en la planta baixa del costat de la mitgera del carrer Provença. Des de la façana s'organitza el vestíbul general de l'edifici, que connecta amb el nucli de comunicacions vertical que inclou l'escala i tres ascensors, un d'ells té recorregut fins a la planta soterrani

La connexió interior fins la planta soterrani es fa a través d'una escala de servei desvinculada de la principal de l'edifici.

La planta baixa té una segona sortida al passatge Mercader on també se situa l'accés de vehicles a la planta soterrani.

Les plantes baixa i primera estan connectades per una segona escala, pròxima a la segona sortida a l'exterior de planta baixa.

Superficies construïdes de l'edifici.

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies construïdes de l'edifici:

PLANTES	SUPERFICIE CONSTRUIDA
SOTA RASANT	
Planta soterrani -1	588,32 m2
SOBRE RASANT	
Planta baixa	576,43 m2
Planta primera	566,72 m2
Planta segona	577,47 m2
Planta tercera	577,47 m2
Planta quarta	577,47 m2
Planta cinquena	577,47 m2
Planta sisena	577,47 m2
Planta setena	577,47 m2
Planta octava	385,18 m2
Planta novena	274,35 m2
TOTAL SOBRE RASANT	5.267,50 m2
TOTAL EDIFICI	5.855,82 M2

L'actuació prevista al projecte se situa a la planta baixa de l'edifici. Tal com s'ha descrit en l'apartat d'antecedents, aquesta planta va ser reformada l'any 2017.

En aquest projecte es va definir la distribució actual ubicada en el cos principal de la planta, a l'esquerra del vestíbul d'accés.

Aquest espai es va redistribuir per donar cabuda al següent programa funcional

- Una sala gran per una capacitat d'unes 50 persones, per l'ús entre altres com a sala de pliques.
- Una sala de reunions
- Dos dependències per ubicar el dispensari mèdic: metge e infermera, de superfície entre 18 a 25 m2
- Una zona de registre d'atenció ciutadana amb un espai amb dos llocs de treball
- Un petit magatzem annexa a la sala de conferències
- La zona de serveis; ofice, cambres higièniques i magatzem existent. (Aquesta zona no va ser reformada, només per millorar la cambra higiènica adaptada)

Aquest programa funcional es va organitzar a partir d'un passadís central, que partia del vestíbul general i es desenvolupada en dos trams, donant cabuda a les dependències per a l'estada, que es situaven donat a façana per rebre la il·luminació natural,. Al final del passadís, en la façana de passatge Mercader, està disposada una segona

sortida de planta, com a sortida d'emergència, donant compliment al CTE DB SI i altres normatives de protecció conta incendis.

Relació superfícies útils dels espais de planta baixa

QUADRE SUPERFICIES ÚTIL

01	Passadís general	64.59 m2
02	Sala	76.91 m2
03	Sala de reunions 1	21.64 m2
04	Sala informàtica	52.86 m2
05	Dispensari mèdic. Metge	18.35 m2
06	Dispensari mèdic. Infermera	20.29 m2
07	Punt d'autoservei ciutadà	1.95 m2
08	Punt d'atenció al ciutadà	13.75 m2
09	Sala de reunions 2	9.74 m2
10	Arxiu	1.70 m2
11	Equipament sala	8.16 m2
12	Passadís serveis	6.96 m2
13	Serveis adaptats	4.30 m2
14	Serveis Homes	10.34 m2
15	Serveis Dones	5.18 m2
16	Ofice	4.26 m2
17	Sala rack	7.09 m2
18	Arxiu 1	12.11 m2
19	Arxiu 2	9.79 m2
	Total superfície útil interior	350.24 m2
20	Pati interior	5.07 m2
21	Accés sortida emergència	1.22 m2
	Total superfície útil exterior	6.29 m2
	Total superfície útil	356.53 m2

Fitxa cadastral de l'edifici

Sede Electrónica del Catastro

HASTA EL 30/11/2017, EL PROCEDIMIENTO DE REGULARIZACIÓN CATASTRAL ES DE APLICACIÓN EN EL MUNICIPIO EN EL QUE SE ENCUENTRA ESTE INMUEBLE

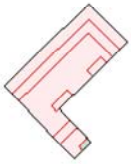
Fecha y hora

Fecha	24/1/2017
Hora	20:50:43

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	9828204DF2892H0001QR
Localización	CL PROVENÇA 260 08008 BARCELONA (BARCELONA)
Clase	Urbano
Uso principal	Oficinas
Superficie construida(*)	5.852 m^2
Año construcción	1965

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal

Localización	CL PROVENÇA 260 BARCELONA (BARCELONA)
Superficie gráfica	566 m^2

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m^2
OFICINA		00		566
OFICINA		AL		66
OFICINA		01		545
OFICINA		02		577
OFICINA		03		577
OFICINA		04		577
OFICINA		05		577
OFICINA		06		577
OFICINA		07		577
OFICINA		08		385
APARCAMIENTO		-1		566
INDUSTRIAL		09		262

MT. 2.2 Descripció de les obres incloent els mitjans auxiliars

Descripció general

Les obres que es volen realitzar s'ubiquen a la planta baixa de l'edifici i estan dirigides a millorar els següents espais:

- Redistribuir els lavabos existents i l'espai de sala de descans annexa, fent una proposta del màxim de cabines sense gènere, una cambra adaptada i l'espai de descans amb capacitat de 2 persones.
- Proposar una millora i optimització de l'espai de registre, segons necessitats establertes pels usuaris.
- Millorar el fals-sostre del passadís, proposant un nou fals sostre que sigui fàcilment registrable.
- Millorar la zona de wending situada al passadís de la planta
- Altres actuacions menors de millora consistent en la millora de l'acabat dels plafons de verticals del passadís, el pintat general dels paraments de les sales de reunions, passadís.
- Millorar u tema de males olors d'un baixant situat al registre
- Millorar ambientalment la zona el pati interior que s'obra al registre.

Es tracta doncs d'actuacions que modifiquen puntualment la planta baixa, afectant principalment el nucli de lavabos zona que havia estat exclosa de les obres de remodelació que es van realitzar l'any 2017.

Aquesta zona es redistribueix adaptant-a les noves necessitats de l'ACA, aquesta adaptació també afecta a l'espai annexa del registre on es preveu una modificació de la seva configuració actual i un nou equipament de mobiliari més adaptat als requeriments actual del servei i a les normatives d'aplicació.

També es preveu remodelar puntualment la zona de wending, endreçant la zona de gestió de residus.

Les altres actuacions van dirigides a millorar els acabats, la més important és la renovació del fals sostre del passadís principal. Les altres son actuacions de conservació.

Justificació de la proposta

La proposta parteix de l'anàlisi de l'estat actual per tal de detectar les mancances existents i aprofitar l'actuació de reforma per millorar-les. Al tractar-se d'una actuació de reforma d'una zona remodelada l'any 2016 els espais i instal·lacions estan pràcticament tots adaptats als requeriments normatius d'aplicació. La proposta es més de modernització i adaptació als nous requeriments funcionals de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Prèviament a la concreció de la solució adaptada es va realitzar un estudi d'alternatives, on es plantejaven diferents opcions de redistribució dels espais on s'actua.

Finalment la proposta escollida planteja canviar d'ubicació l'espai destina a zona de descans, per tal que aquest espai pugui gaudir d'il·luminació natural des del pati intern, donant cabuda per l'estada de dos persones.

La distribució de les cabines del bany es fan segons model adaptat en la resta de l'edifici, individualitzades, totes equipades amb inodor i rentamans, uns d'elles adaptada per l'ús de persones amb limitacions físiques, segons requeriment en les normatives d'accessibilitat

Instal·lacions

En l'execució de les obres projectades s'implantaran les noves instal·lacions dels espais que es redistribueixen com son ;
Instal·lació de fontaneria

Instal·lació de sanejament
Instal·lació elèctrica
Instal·lació de veu i dades
Instal·lació d'enllumenat
Instal·lació de ventilació
Instal·lació de protecció contra incendis.

Molt parcialment es modificaran, per desplaçament d'algun element, les instal·lacions de :
Instal·lació de climatització
Instal·lació contra intrusió

Aquestes instal·lacions es descriuran en altres apartats de la memòria i dels seus annexes.

Mitjans auxiliars

Per a la realització dels treballs en alçada es preveu la utilització de bastides mòbils modulars homologades d'una plataforma per alçada màxima de treball fins a 3 m.

Criteris generals i tipus d'intervenció

L'actuació prevista en el present projecte és la de reforma puntual de la planta baixa d'un edifici administratiu. L'actuació no suposa cap canvi d'ús però si es modifica la distribució interior

L'actuació prevista segons resultat de la consulta per a la tramitació de llicències d'obres de l'Ajuntament de Barcelona és:

·Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici	O-3b2

Addicionalment, considerant la catalogació de l'emplaçament, caldrà realitzar les següents actuacions:

Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici, en edificis catalogats C, D o inclosos en conjunts protegits	O-2I-3b2

Segons la normativa vigent el règim d'Intervenció que s'aplicarà a la tramitació de les actuacions és el de Comunicat Diferit

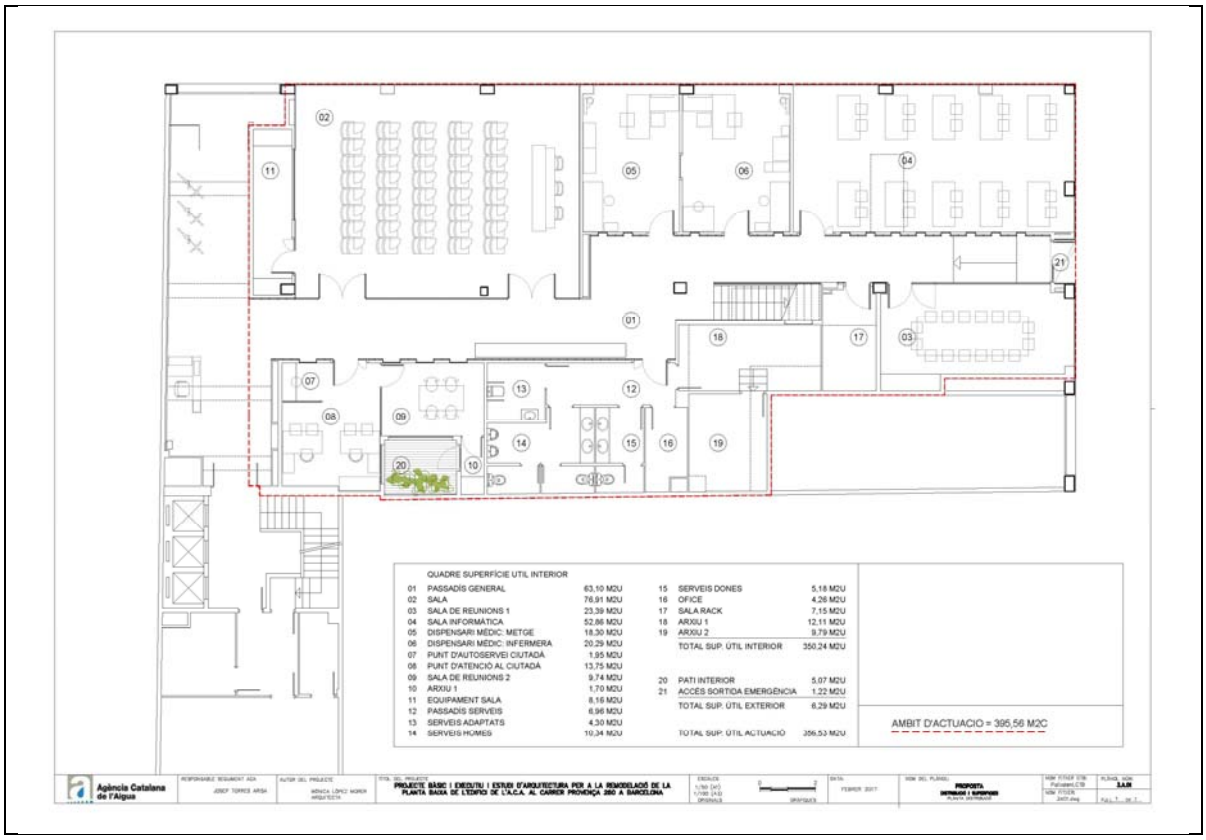
MT.2.3 Zona de l'edifici on es fa l'actuació

Descripció i identificació

Tal com ja s'ha exposat a l'apartat anterior les obres es localitzen a la planta baixa de l'edifici del carrer Provença 260-262 de Barcelona.

Els volen realitzar tres tipus d'intervenció; les que modifiquen la distribució dels espais, les que milloren la disposició del moblament i finalment las que modifiquen acabats.

S'adjunta plànols on es defineixen els espais i la descripció de les zones on s'actua, adaptat al Plec de Prescripcions Tècniques per a la contractació del servei redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua.



1.- Nucli de lavabos i sala de descans del personal de seguretat. Espais 12, 13, 14, 15 i 16. . (31,04 m2)

En Aquests espais que actualment ocupen els lavabos, el passadís i la sala de descans es reorganitzen per disposar d'una sala de descans per a dues persones, un lavabo adaptat sense gènere i el màxim de cabines de lavabo

2. - Passadís. Espai 01 (63,10 m2)
En aquest espai es plateja

a. la Renovació del fals sostre actual per un nou fals sostre registrable, fàcilment accessible i amb condicions acústiques adequades.
b. La integració de la font d'aigua i la zona de vending al passadís.
c. Diversos repassos en l'estat dels plafons verticals que folren el passadís i la renovació de la pintura de l'espai.

3. - Sala d'actes, sala polivalent i sala de reunions. Espais 02, 03 i 04. (153,16 m2)

Les actuacions previstes en aquest espais son de pintat de les parets per a donar al conjunt de la planta baixa un aspecte homogeni i renovat.

4.- Registre. Espais 07, 08, 09 i 10 (27,14 m2)

Es preveu una actuació puntual per solucionar el problema de les males olors en aquesta zona de l'edifici per causa d'un baixant de fibrociment situat emparedat en la paret posterior de l'espai 08.
Es proposa una optimització funcional dels espais del registre, adaptant el mobiliari a les necessitats actuals d'aquest servei.

5. Celobert. Espai 20 (5,07 m2).
En ser un espai visible tant per als treballadors del registre com pels usuaris del mateix, s'ha previst millorar la seva estètica, proposant un enjardinament de l'espai.

Superficies d'actuació

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies àmbit projecte

0.01	Registre	15,78 m2
0.02	Correspondència	12,23 m2
0.03	Passadís	58,87 m2
0.04	Sala d' Actes	77,94 m2
0.05	Sala 01	52,86 m2
0.06	Sala 02	23.31m2
0.07	Distribuïdor lavabos	10.27 m2
0.08	Lavabo adaptat	4,59 m2
0.09	Lavabo 1	2.25 m2
0.10	Lavabo 2	2,25 m2
0.11	Lavabo 3	2.25 m2
0.12	Lavabo 4	2,25 m2
0.13	Office-sala descans	4,91 m2
	Total superfície útil interior	269, 76 m2
0.14	Pati	5,38 m2
	Total superfície exterior	5,38 m2

Superfície construïda de reforma	300.48 m2

Ús característic de l'edifici i altres usos previstos

L'ús característic de l'edifici existent és actualment d'oficines. La qualificació urbanística de 13 E permet la implantació d'altres usos a l'edifici però les actuacions previstes al present projecte no modifiquen l'ús actual.

MT.2.4. Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental

La classificació de l'activitat que es vol desenvolupar en els espai reformats en el present projecte és:
Oficines, despatxos o serveis administratius amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500m2 segons Annex III.2b, codi 12/3.9, de l'OMAIA.

La superfície de l'àmbit d'actuació és inferior a 500 m2 però la superfície total de l'establiment destinat a oficines és de 5.267,50 m2.

L'any 1998, la editorial Planeta, antiga propietària de l'edifici, va tramitar davant l'ajuntament de Barcelona la corresponent llicència d'activitat per l'ús d'oficines a que es destinava l'edifici.

L'any 2017 L'Agència Catalana de l'Aigua va tramitar davant l'ajuntament la sol·licitud de la llicència d'activitat (annex III.2b: comunicat ambiental amb verificació eac) corresponent a l'ampliació no substancial de les oficines de l'Agència Catalana de l'Aigua ubicades al carrer Provença 260 de Barcelona

Posteriorment després de la reforma general de l'edifici en gener de 2022 la oficina de control Bureau Veritas va emetre un certificat favorable al projecte presentat per Josep Massach i Banti, enginyer tècnic industrial de les instal·lacions de l'activitat de la empresa Agència Catalana de l'aigua al carrer Provença 260 de Barcelona.

MT.3.Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

MT.3.1. Descripció general

Compliment del CTE. Requisits bàsic de funcionalitat LOE

Les solucions adoptades en el projecte tenen com objectiu la reforma puntual interior de la planta baixa de l'edifici de la seu de L'Agència Catalana de l'Aigua a Barcelona. El projecte es redacta per tal que les obres projectades disposin de les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'Ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i també en compliment de l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que aquestes estan relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria

Compliment CTE

Descripció de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE:

Són requisits bàsics, d'acord amb la Llei d'Ordenació de l'Edificació, els relatius a la funcionalitat, seguretat i habitabilitat.

S'estableixen aquests requisits per tal de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, devent els edificis projectar-se, construir-se, mantenir-se i conservar-se de tal forma que es satisfacin aquests requisits bàsics

Com s'ha esmentat en apartats anterior el projecte tracta de la reforma puntual de la planta baixa de l'edifici ocupat per l'ACA al carrer Provença 260. Es tracta d'un projecte en un edifici administratiu on es modifica puntualment la distribució existent i s'introdueixen millores en els acabats i en les instal·lacions.

Per tant en les zones on s'actua el projecte s'adaptarà a tot l'establert en el CTE, millorant la funcionalitat, l'habitabilitat i la seguretat. Els espais fora de l'actuació restaran en el seu estat actual.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves

característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera

- Funcionalitat Utilització: Condicions d'habitabilitat
  Accessibilitat
- Seguretat Estructural
  En cas d'Incendi
  d'Utilització
- Habitabilitat Salubritat
  Protecció contra el soroll
  Estalvi d'energia

Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

MT3.2 Justificació compliment CTE i altres normatives

Compliment OME

El projecte s'ajusta a les determinacions establertes a la secció 3a par a Oficines del aes Ordenances Metropolitanes.

Es compleixen els següents requeriments establerts als articles 80 i 81 i que son d'aplicació al present projecte:

L'altura mínima dels locals serà de 2,50 m. i a les zones de magatzem, serveis sanitaris i dependències que no s'utilitzen permanentment pel personal, és de 2,20 m > a 2,10 m, establert a les OME

La il·luminació artificial s'adaptarà a les exigències que, per a aquest ús, preveuen les disposicions d'aplicació general

El projecte varia però no disminueix la dotació de serveis d'higiene del proyjecte original pel qual es va tramitar la corresponen permis d'obres i activitats. Es d

	ESTAT ORIGINAL	PROPOSTA
Nombre d'inodors	4	5
Nombre de rentamans	5	5
Nombre d'urinaris	2	0

La proposta inclou un inodors més que actualment, i s'eliminen els 2 urinaris. Aquestes configuració amb cabines independents amb les mateixes dotacions permet adaptar-se millor a les necessitats actuals en referncia al génere.

La ventilació de les cambres higièniques serà artificial s'exigirà d'acord amb el que preveu la condició 7a. del paràgraf 2 de l'esmentat article 78 de les OME.

Compliment CTE

CTE.1. Seguretat estructural
CTE.2. Seguretat en cas d'incendis
CTE.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat
CTE.4. Salubritat

CTE.5. Protecció contra el soroll
CTE.6. Estalvi d'energia

MT.3.2.1 Seguretat estructural

Abast de l'actuació

L'actuació prevista és de reforma puntual e interior de la planta baixa de l'edifici del carrer Provença 260. Les actuacions previstes no afecten l'estructura de l'edifici, per tant aquest apartat no es justifica.

MT.3.2.2 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.
Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI. [

L'actuació prevista al present projecte és de reforma puntual de part de la planta baixa de l'edifici d'ús administratiu ocupat per l'ACA al carrer Provença 260 de Barcelona.

El CTE estableix en l'apartat III.6: En les obres de reforma en les que es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB

L'actuació prevista s'adapta als paràmetres establerts al CTE DB SI, al igual que tot l'edifici que es va reformar recentment ; la planta baixa l'any 2017 i la resta de l'edifici l'any 2021 quan es van finalitzar les obres.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

A continuació es justifiquen es paràmetres generals de l'edifici i específics de l'àmbit d'actuació.

SI 1. Propagació interior

1.1. Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

L'edifici està compartimentat en diferents sectors d'incendis:
- Planta baixa i planta entresol o planta primer pis
- Cada planta, 2ª, 3ª, 4ª , 5ª , 6ª i 7ª
- Planta soterrani destinada a aparcament

L'actuació del projecte es realitza en el sector de planta baixa: la resistència dels elements delimitadors del sector son EI 90 i no es modifiquen en l'actuació prevista del present projecte.

El sector de planta baixa disposa de sortides directes a l'exterior a la via pública per tant no existeixen elements d'evacuació protegits.

Els passos d'instal·lacions respectaran la compartimentació de sectors d'incendi. Els conductes i baixants que comuniquin diferents sectors tindran "collarí tallafocs de manera que no es pugui proposar el foc entre sectors diferenciats, sempre que la secció sigui < 50 cm2.

1.2. Locals de risc especial

El CTE defineix com a locals de risc especials entre altres els següents:

- Les sales de màquines de instal·lacions de climatització (segons el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprovat per RD 1027/2007, de 20 de juliol , BOE 2007/08/29)
- Locals de comptadors d'electricitat y de quadres generales de distribució

En l'àmbit de projecte no existeixen locals de risc especial ja que no existeix cap sala de màquines de climatització i el local de quadre de distribució té una potencia instal·lada inferior a 100kw.

El quadre elèctric està fora de l'àmbit d'actuació i no s'amplia la seva potencia amb les actuacions previstes al projecte.

La cambra on s'ubiquen els dos quadres elèctrics ubicats un al costat de l'altre de 43kW cadascú, la suma dels dos supera els 50kW que estableix la OMCPI de Barcelona per ser considerat com local de risc especial.

Aquest recinte tindrà la consideració de risc baix i, per tant, disposa d'una protecció al foc mínima de EI90 als paraments i EI45 a la porta

2.5. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els materials dels locals modificats tindran les següents classes de reacció al foc :

Situació de l'element	Revestiments	
	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	Efl
Recintes de risc especial	B.s1,d0	Bfl-s1

SI 2 Propagació exterior

2.1 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

El projecte no contempla alterar els condicionants de propagació del elements exterior ja que l'àmbit d'actuació no dona a propietats veïnes

2.2. Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim,:

R 90 en la zona d'ús administratiu amb una alçada d'evacuació de l'edifici < 28m.

L'estructura existent és a base de bigues d'acer i els forjats amb bigues d'acer i revoltons ceràmiques.

L'edifici té actualment l'estructura protegida contra incendis però existeixen zones encara no protegides que seran descobertes al enderrocar el fals sostre de l'antic àmbit del serveis sanitaris. El projecte contempla la protecció

d'aquestes zones, fent una projecció de perlita amb vermiculita.

SI.3. Evacuació del ocupants

3.1. Ocupació de la planta

A continuació es justifica l'ocupació de la planta baixa i les dimensions de les sortides dels recintes:

Ocupació segons CTE:

Us administratiu	1 persona cada 10 m2 de superfície útil.
Vestíbuls general i zones d'us públic	1 persona cada 2 m2 de superfície útil.
Lavabos de planta	1 persona cada 3 m2 de superfície útil.
Arxius i magatzems	1 persona cada 40 m2 de superfície útil
Zones destinades a espectadors seients definits	1 pers/ seient

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies i ocupacions de la planta baixa segons modificacions de projecte

		Superfície útil	Rati CTE	Ocupació 1/seients	Nombre persones max	Ocupació simultània
01	Passadís	58,87 m2	2		30	alternativa
02	Sala d'actes	76.91 m2	10	43	43	43
03	Sala 01	52,86 m2	10	21	6	21
04	Sala 02	23,31 m2	10	16	3	16
05	Dispensari mèdic. Metge	18.35 m2	10	2	2	2
06	Dispensari mèd. Infermera	20.29 m2	10	2	3	3
07	Registre	15,78 m2	10	3	2	2
08	Correspondència	12,23 m2	10	2	2	2
09	Equipament sala	8.16 m2	40		1	1
10	Distribuïdor lavabos	10,27m2	0		0	alternativa
11	Lavabo adaptat	4.59 m2	3		1	alternativa
12	Lavabo 1	2,25 m2	3		3	alternativa
13	Lavabo 2	2,25 m2	3		2	alternativa
14	Lavabo 3	2.25 m2	3		1	alternativa
15	Lavabo 4	2,25 m2	3			alternativa
16	Ofice -sala descans	4,91 m2	3			alternativa
17	Sala rack	7.09 m2	40		0	nul

18	Arxiu 1	12.11 m2	40		1	1
19	Arxiu 2	9.79 m2	40		1	1
	Total ocupació	344,52 m2				92

Ocupació per sectors i locals de risc especial:
− Superfície de la planta en l'àmbit de la reforma de planta baixa SUP: 344,52m² − Total ocupació local: 92 persones

L' ocupació total en relació al projecte tramitat l'any 2017, pel qual es va demanar el corresponent permís d'obres, no ha variat pràcticament llavors s'havia calculat una ocupació de 93 persona es i després de la reforma de projecte aquesta ocupació és de 92 persones, per tant no s'empitjorés les condicions d'evacuació ja existents

3.2. Dimensionat de les sortides d'evacuació

Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

A l'àmbit d'actuació de planta baixa i, amb una ocupació total de 134 persones de càlcul, hi haurà 2 sortides a l'exterior dimensionades totes considerant una possible hipòtesi de bloqueig.

Plantes o recintes que disposen de més d'una sortida d'evacuació	Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer	50 m	Es compleix
	La longitud d'evacuació des de qualsevol origen d'evacuació fins qualsevol punt des d'on surtin dos recorreguts alternatius d'evacuació	25 m	Es compleix

En la proposta de redistribució de planta baixa es preveu dos sortides una directament al passatge Mercader i l'altra al vestíbul general e l'edifici.

Elements d'evacuació segons CTE

Origen d'evacuació
Es considera com origen d'evacuació les portes de tot recinte ocupat (ràtio ocupació menor d'una persona/5m2 i menys de 50m2). Per les sales d'alta ocupació i majors, es considera l'origen d'evacuació tot punt ocupable.

Recorreguts de evacuació
A cada sortida se li ha assignat el número de persones que evacuaran como a màxim, atenent a criteris d'us habitual i proximitat.
Els recorreguts d'evacuació s'han limitat als recorreguts comentats en el punt anterior

Alçada d'evacuació
Ascendent: 0,00m.
Descendent: 0,00m

Ascensors, escales mecàniques, rampes i passadissos mòbils
Al ser un local amb altura d'evacuació inferior a 28 metres no és necessari disposar d'ascensor d'emergència.

Sortides de sectors Edifici
En planta baixa es disposa de com a mínim dues sortides a l'exterior, una d'elles a l'accés principal i la resta per l'accés de personal, totes cap a un espai exterior segur.

Planta baixa: 2 sortides. L'amplada de les portes és de 1.80 m i 1.30 m

La evacuació de l'edifici està garantida ja que no s'augmenta l'ocupació de persones, es disminueix en 1 persona després de la reforma del projecte

3.3. Amples mínims i màxims

L'ample mínim de les portes i passos previstos com sortides d'evacuació serà igual o major d'0,80m. L'ample màxim de la fulla d'una porta serà menor d'1,23m, i en portes de dues fulles serà igual o major de 0,60m.

Aquestes portes no és modifiquen al projecte

3.4. Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Per al dimensionat de les sortides del local es realitza una hipòtesi de bloqueig sobre una porta, calculant el dimensionat de la porta alternativa amb la capacitat suficient per evacuar la totalitat del local.

Segons CTE, apartat SI3-4.2, es considera que hi ha bloqueig a la porta més desfavorable de sortida de l'edifici, per la qual cosa l'altra o altres portes haurien d'absorbir l'ocupació sencera de l'esmentada sortida de planta.

El nombre mínim de sortides de planta ve determinat per la seva alçada d'evacuació (h), la seva ocupació i el recorregut d'evacuació fins a una sortida de planta.
Tenen aquesta consideració, entre d'altres, l'arrencada d'una escala oberta amb forat o ull d'escala de superfície en planta inferior a 1,30m2, la porta d'accés a una escala protegida o especialment protegida, etc.

La quantitat de persones que han d'evacuar s'han calculat en 92 persones, per tant inclòs considerant hipòtesis de bloqueig a la porta més desfavorable, les portes del costat oposat permetrien evacuar la totalitat del personal.

Càlcul

L'ample mínim de les portes i passos previstos com sortides d'evacuació serà igual o major d'0,80m.

Resum justificació dimensionat		
Tipus d'element	Dimensionat	
Portes i passos	A<P/200 > 0,80 m Un sols full < 1,20 m	Es compleix
Passadissos	A<P/200 > 1,00 m	Es compleix
Passos amb seients fixes		No és d'aplicació
Escales no protegides		
- Evacuació descendent	A<P/2160	No és d'aplicació
- Evacuació ascendent	A<P/(160-10h)	No és d'aplicació

Escales protegides	A<P/200 > 0,80 m	No és d'aplicació
Zones a l'aire lliure		
- Passos, passadissos	A<P/600 > 1,00 m	No és d'aplicació
- Escales	A<P/480 > 1,00 m	No és d'aplicació

NO es justifica el compliment dels amples de portes i passadissos ja que, l'actuació prevista al projecte no incrementa en número de persones que ocupen la planta

3.5. Protecció de les escales

En la taula 5.1 de l'article 5 del DB.SI s'indiquen les condicions de protecció que han de complir les escales previstes per a la evacuació	No és d'aplicació

3.6. Portes situades als recorreguts d'evacuació

Les portes per a la sortida de planta de planta o de l'edifici i les previstes per a la evacuació de més de 50 persones seran abatibles de gir vertical i amb sistema de tancament o be no actuarà mentre hagi activitat o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i rapida obertura des del costat on estigui l'ocupació sense haver de fer servir una clau i no més s'ha d'actuar sobre un mecanisme.	Es compleix
Obertura en sentit d'evacuació de totes les portes de sortida	
- Prevista pel pas de mes de 200 persones en edificis d'ús residencial habitatge o de 100 persones en els altres casos	Es compleix
- Prevista per a més de 50 ocupants del recinte o espai on està situada	Es compleix
Obertura de portes giratòries	No és d'aplicació
Obertures de portes automàtiques	No és d'aplicació

3.7. Senyalització

Es dotaran de senyals de sortida d'ús habitual o d'emergència definides en la norma UNE 23034 1988, a totes les sortides de l'edifici, a les sortides de planta, a les sortides de recintes, per senyalitzar les vies d'evacuació.

Es senyalitzaran els recorreguts d'evacuació fins el punt en que la sortida sigui visible.

Les senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants a cada sortida. Els indicadors de senyalització compliran amb el que estableixen les normes UNE.

Mides normalitzades per senyals de direcció en cas d'evacuació (PE01-PE03-PE04-PE05) segons UNE 23034-1988:

- 320x160mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 metres.
- 632x316mm quan la distància d'observació de la senyal sigui entre 10 i 20 metres.
- 948x474mm quan la distància d'observació de la senyal sigui major de 20 metres.

Els mitjans de protecció contra incendis manuals que no siguin fàcilment localitzables es senyalitzaran segons les normes UNE.

Mides normalitzades per senyals de protecció contra incendis manuals (PI01-PI02-PI03) segons UNE 23033-1:

- 210x210mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 metres.
- 420x420mm quan la distància d'observació de la senyal sigui entre 10 i 20 metres.
- 594x594mm quan la distància d'observació de la senyal sigui major de 20 metres.

S'aplicaran aquests criteris en els espais modificats per l'actuació en la resta de la planta l'edifici ja está equitat amb aquest tipus de senyalització

3.8. Control del fum d'incendis:
No és necessària la instal·lació de sistemes de control del fum dels incendis

3.9. Evacuació de persones amb discapacitat
En aquest edifici d'ús administratiu no es necessari preveure cap Zona de Refugi perquè tenim un únic sector d'incendis i les dues sortides d'evacuació en cas d'incendis són accessibles.

SI 4. Detecció, control i extinció de l'incendi

4.1 Instal·lacions de protecció contra incendi

Les instal·lacions es defineixen a l'apartat corresponent del sistema Instal·lacions i serveis

Columna Seca
L'edifici disposa d'una instal·lació de columna seca amb boca de sortida a les plantes baixa, segona, quarta , sisena i àtic

Extintors manuals i BIES

La dotació d'extintors de les diferents plantes que composen l'edifici, està disposada de manera que des de qualsevol origen d'evacuació fins a trobar un extintor no existeixen distàncies superiors al 15 m. i aquests són plenament accessibles.

A cada planta existeixen dues Boques d'incendi equipades de 25 mm. de diàmetre i mànega semirígida, disposades de forma que els recorreguts no superen els 25 m.

Aquestes instal·lacions no es modifiquen al projecte

Hidrants Exteriors
Hidrant Exterior de la Xarxa Municipal.

Detecció automàtica
Existeix un sistema automàtic de detecció d'incendis (necessaris quan la superfície construïda és superior a 2000 m_2) que cobreix totes les àrees de les plantes de l'edifici i que en cas d'activació, transmet un senyal d'alarma a la central de control d'incendis situada al vestíbul d'entrada de la planta baixa.

S'equiparà la xzona afectada al projecte amb detectors de fums automàtics

Polsadors manuals d'alarma i sirenes

A tot l'edifici existeixen polsadors manuals d'alarma, la majoria dels quals es situen junt a les boques d'incendi equipades, situades a l'inici del passadís protegit de planta i junt a l'escala protegida. L'accionament d'aquests polsadors suposen l'activació de les sirenes d'alarma situades a cada planta.

En les zones afectades no existeix cap polsador d'alarma ni sirenes per tant aqust instal·lació no es modifica

Il·luminació d'Emergència

La situació de portes, escales i passadissos i en especial les sortides d'evacuació, disposen d'il·luminació d'emergència alimentada mitjançant bateries.

S'equiparan els espais modificats amb il·luminació d'emergència

Senyalització

El centre disposa de senyalització de mitjans d'extinció i d'emergència (vies d'evacuació, sortides d'emergència...).

Els elements de protecció incorporats en l'actuació se senyalitzaran segons estableix el CTE

4.2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual de l'ampliació se senyalitzaran mitjançant les senyals definides a la UNE 23033-1, segons les mesures establertes al CTE-DB-SI.

Les senyals seran visibles en cas de fallada del subministrament elèctric. Quan siguin fotoluminiscents les característiques d'emissió lluminosa compliran la norma UNE 23035-4 1999.

Es realitzarà una instal·lació d'enllumenat d'emergència en els recorreguts generales d'evacuació i en les zones de senyalització d'evacuació i senyalització de mesures de protecció, així como en els serveis. La disposició d'aparells serà tal que garantís que la intensitat mínima sigui de 3 lux en l'eix dels passadissos, i de 5 lux en els quadres elèctrics i en los llocs on hi hagi instal·lacions de protecció d'incendis.

L'enllumenat d'emergència haurà de permetre, en cas de carència de l'enllumenat general, la evacuació segura i fàcil de les persones fins l'exterior del edifici i haurà de funcionar durant una hora como a mínim proporcionant en l'eix dels punts principals una il·luminació adequada.

L'enllumenat d'emergència i senyalització estarà constituït per aparells autònoms alimentats en subministrament preferent, la posta en funcionament del qual es realitzarà automàticament al produir-se una fallada de tensió en la xarxa de subministrament o quan aquesta baixi del 70 % del seu valor nominal.

Le zones afectades per l'actuació del projecte compliran aquests requeriments.

SI 5. Intervenció dels bombers

5.1. Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

L'edifici té una alçada d'evacuació de < 28 m, per tan és necessari considerar la intervenció dels bombers i l'evacuació exterior de l'edifici. L'edifici està ubicat en una zona urbana consolidada, i completament urbanitzada. El carrer Provença de Barcelona té els condicionants de secció (ample vial, voreres i resistència ferm) que permet l'accessibilitat del

bombers segons paràmetres establerts a l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI.

L'actuació prevista de reforma interior no modifiquen les condicions de aproximació dels bombers existents

SI 6. Resistència al foc de l'estructura

L'estructura de l'edifici és de bigues i pilars d'acer normalitzat. Els forjats són de perfils d'acers amb revoltons ceràmics. De las prospeccions realitzades s'ha pogut comprovar que la major part de l'estructura metàl·lica està protegida en part per elements de fàbrica que la revesteix i mitjançant la projecció de llana de roca.

Existeix no obstant alguna zona que resta sense protegir per tant el projecte contempla realitzar la protecció del elements que resten sense aïllament al foc.

S'actuarà en les zones afectades per l'actuació.

El CTE estableix que per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m per a ús administratiu la resistència al foc de l'estructura ha de ser R90.

ORCPI/08

L'actuació prevista al projecte de modificació puntual de la planta Baixa no afecta els requeriments establerts a la ORCPI/08

Aquesta Ordenança es va contemplar i adaptar en la redacció dels expedients redactats l'any 2017 i 2019
Específicament es compliran els requeriments establerts en l'annex I;

Article 11.4.Els quadres elèctrics de potència superior a 50 KW estaran emplaçat en un local de Risc .
Aquest recinte tindrà la consideració de risc baix i, per tant, disposa d'una protecció al foc mínima de EI90 als paraments i EI45 a la porta

Art. 13.7. En relació a l'enllumenat d'emergència es complirà que la intensitat mínima d'aquesta instal·lació serà de 30 luxes en els eixos.

MT.3.3. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris, així com facilitar el seu accés i utilització de forma no discriminatòria, independent i segura a les persones amb discapacitat.
Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat DB SUA, així com la Llei 17/2008 del Dret a l'Habitatge, el D. 141/2012 de "Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges" i al D.209/2023 "Codi d'Accessibilitat de Catalunya".
A continuació es relacionen els aspectes més importants, ordenats per exigències bàsiques del SUA als quals es dona resposta des del disseny de l'edifici i que es recullen tots ells en les fitxes justificatives que s'adjunten al final d'aquest apartat.

Exigències bàsiques de seguretat d'utilització

Exigència bàsica SU1.-	Seguretat enfront al risc de caigudes
Exigència bàsica SU2.-	Seguretat enfront al risc d'impactes o atrapades
Exigència bàsica SU3.-	Seguretat enfront al risc d'immobilització en recintes tancats
Exigència bàsica SU4.-	Seguretat enfront al risc causat per il·luminació no adient
Exigència bàsica SU5.-	Seguretat enfront al risc causat per situacions amb alta ocupació
Exigència bàsica SU6.-	Seguretat enfront al risc d'ofegament
Exigència bàsica SU7.-	Seguretat enfront al risc causat per un vehicle en moviment
Exigència bàsica SU8.-	Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
Exigència bàsica SU9.-	Accessibilitat

SU 1 Seguretat davant el risc de caigudes

Les discontinuïtats i la resistència al lliscament dels paviments, la protecció dels desnivells, les característiques de les rampes i de les escales i la neteja dels vidres compliran el DB SUA.

Les característiques de les rampes necessàries per a eliminació de barreres arquitectòniques compliran també el Decret 135/1995 de desplegament de la Llei 20/1991 de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Quan es tracti d'espai exterior es complirà també la Orden VIV.561/2010, de 1 de febrer de "las Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados"

1.- Lliscament dels terres.-

Els terres es qualifiquen, segons el seu valor de lliscament, Rd (UNE EN 12633/2003

Àmbit d'aplicació.- En tot l'edifici d'ús hospitalari a excepció de les zones d'ús restringit.

Classe exigible als terres dels edificis d'ús Residencial Públic, Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu i de y Pública Concurrència, a excepció dels espais d'ocupació nul·la.

Localització			Classificació dels terres	Valor Rd
Interiors	Seques	Pendents < 6%	1	15<RD<35
		Escales	2	35<RD<45
	Humides	Pendents < 6%	2	35<RD<45
		Escales	3	Rd> 45

Es compleix en l'actuació de projecte. En la zona de banys es posarà un paviment classe 2 amb índex de lliscament 35<RD<45 i en la resta de paviments interiors modificats en zones seques seran classe 1 amb un índex de lliscament 15<RD<35

2.- Discontinuïtats als paviments.

2.1.- La pavimentació de l'edifici complirà el següent, a excepció de les zones d'ús restringit:	
a.- No presentarà discontinuïtats o irregularitats amb diferència de nivell superior a 4 mm.	Es compleix
b.- Els desnivells superiors o iguals a 50 mm es resoldran amb pendents inferiors o iguals al 25 %.	Es compleix
c.- Les perforacions o forats dels terres, en zones interiors per circulació de persones estaran limitats al pas d'una esfera de diàmetre < 15 mm.	Es compleix

2.2.- Les barreres que delimiten zones de circulació tindran una alçada > a 80 cm.	No és d'aplicació

2.3.- En les zones de circulació no es disposarà de cap graó aïllat.	Es compleix

3.- Desnivells.

3.1.- Protecció dels desnivells
Els desnivells superiors a 550 mm disposaran d'una barana de protecció.

3.2.- Característiques de les barreres de protecció.-

L'alçada de les baranes seran de 900 mm quan la diferencia de cota que protegeix no sigui superior a 6 m, i de 110 mm en la resta de casos. Quan el forat de l'escala sigui inferior a 400 mm, el passamà podrà tenir una alçada de 900 mm. En projecte seran de 900 mm.
La resistència de les baranes a una força horitzontal, uniformement distribuïda serà superior a 0.8 k/m.
Les baranes no tindran cap punt de recolzament compres entre 200 mm i 700 mm sobre el nivell del terra.
Les baranes no tindran cap obertura que pugui ser entravessada per una esfera de diàmetre superior a 100 mm. de diàmetre.
La distància entre l'inici de la barana i la línia definida pel punt d'encontre entre el davanter i l'estesa no serà superior a 50 mm.

No existeixen desnivells en l'àmbit d'actuació del present projecte per tant aquests requeriments no son d'aplicació

4.- Escales i rampes.

4.1. Escales d'ús restringit
L'amplada de cada tram serà de 800 mm, com a mínim
Els esglaons tindran una estesa de 280 mm com a mínim i el davanter de 130 mm com a mínim i 170 mm com a màxim.
Podrà disposar de replans partides a 45º i graons sense tàbica
4.2.- Escales d'ús general
Els esglaons.-
Els esglaons tindran una estesa de 280 mm com a mínim i el davanter de 130 mm com a mínim i 170 mm com a màxim.
Les escales de nova creació a l'edifici no tindran bossell.
Els trams de les escales compliran el següent:
1.- Cada tram d'escales tindrà com a mínim 3 esglaons i salvarà una alçada de 2,25 m com a màxim per a ús administratiu
2.- En una mateixa escala, tots els esglaons tindran, el mateix davanter i la mateixa estesa en els trams rectes.
3.- L'ample mínim de les escales serà de 0.80 m fins a 25 per., 0,90 m fins a 50 per. , 1m fins a 100 per. i 1,10 m fins per a mes de 100 per.
4.- L'ample de l'escala estarà lliure d'obstacles.

.

Replans.-
1.- Els replans disposats entre trams d'una escala amb la mateixa direcció tindran al menys la mateixa amplada que l'escala i la longitud mesurada a eix de 1m com a mínim.
2.- Als replans en planta de les escales, es disposarà d'una franja de paviment tàctil en l'arrancada dels trams descendents, amb la mateixa amplada de l'escala i una profunditat de 800 mm, com a mínim. En els replans no es posaran ni portes ni passadissos d'ample inferior a 1,20 m situats a menys de 400 mm de distància del primer graó de l'escala.

Els passamans.-

Les escales que salvin una alçada superior a 550 mm disposaran d'un passamà continu al menys a un costat i si l'ample de l'escala és >de 1,20 m a ambdós costats.

Es posaran passamans intermedis quan l'ample de l'escala sigui superior a 4 m.

Els passamans estaran a una alçada entre 900 i 1100 mm .

El passamà serà segur i fàcil d'agafar, i separat al menys 40 mm de la paret.

4.3. Rampes

Els itineraris amb pendent superior a 4% és consideren rampes.

Pendent.-

Les rampes tindran un pendent màxim del 12 % a excepció:

a. Les previstes en itineraris accessibles, el pendent serà com a màxim del 10% quan la longitud sigui inferior a 3 m, del 8% quan la longitud sigui inferior a 6 m i del 6% en la resta de casos.

Trams.-

Els trams tindran com a màxim una longitud de 15 m com a màxim, a excepció dels itineraris accessibles que tindran una longitud de 9 m com a màxim.

L'ample de la rampa estarà lliure d'obstacles i tindrà un ample constant com a mínim de 1.20 m quan estigui previst per a itineraris accessibles.

Replans.-

Els replans disposats entre els trams d'una rampa, en la mateixa direcció tindran al menys l'ample de la rampa i una longitud de 1,5 m com a mínim, mesurat a l'eix.

Quan existeixi un canvi de direcció entre dos trams, l'ample de la rampa no se reduirà en la llargària del replà. La zona delimitada por dita amplada estarà lliure d'obstacles i sobre aquesta no s'obrirà cap el giro d'obertura de porta, excepte les zones d'ocupació nul·la definides en el annex SI A del DB SI.

Si la rampa és un itinerari accessible els trams seran rectes i d'una amplada constant de 1,20 m, com a mínim

No existeixen ni rampes ni escales en l'àmbit d'actuació del present projecte per tant aquests requeriments no son d'aplicació

5.- Neteja dels vidres exteriors.

Els envidriaments dels edificis compliran amb les següents condicions, quan no estigui previst la seva neteja des de l'exterior o quan siguin fàcilment desmuntables:	
a. Tota superfície d'envidriament tant interior com exterior es trobarà compresa en un radi de 850 mm des d'algun punt de l'extrem de la zona practicable situada a una alçada no superior a 1300 mm.	No és d'aplicació
b. Els envidriaments reversibles estaran equipats amb un dispositiu que els mantingui bloquejats en la posició invertida durant la neteja.	No és d'aplicació

SU 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat.

Es limitarà el risc de què els usuaris puguin impactar o enganxar amb elements fixes o practicables de l'edifici complint el DB SU 2.

1.- Impacte

Impacte amb elements fixes.-	
L'alçada interior en les zones de circulació serà com a mínim de 2,10m en les zones d'ús restringit i de 2,20 m a la resta de les zones. Les llindes de les portes tindran una alçada lliure superior a 2 m.	Es compleix
En les zones de circulació, les parets no tindran elements sobresortint de més de 150 mm en les zones compreses entre 1000 m i 2200 mm mesurat des del terra.	Es compleix
Es limitarà el risc d'impacte amb elements en voladís que tinguin una alçada inferior a 2 m, como els replans o trams d'escales, de rampes, etc., disposant elements fixes que restringeixin l'accés fins a aquests i permetin la seva detecció amb bastons de persones amb discapacitat visual.	Es compleix

Impacte dels elements practicables.-	
A excepció de les zones d'ús restringit, les portes de pas, situades en els laterals dels passadissos d'ample inferior a 2,50 m no envaeixi els passadissos.	Es compleix
Les portes de vaivé situades entre zones de circulació tindran parts transparents o translúcides que permetran percebre l'aproximació de les persones i que cobreixen l'alçada compresa entre 0,7 m i 1,5 m, com mínim.	No és d'aplicació
Les portes, porticons i barreres situats en zones accessibles a les persones, i utilitzades per el pas de mercaderies i vehicles tindran marcat CE de conformitat amb la norma UNE-EN 13241-1:2004 i la seva instal·lació, us i manteniment es realitzaran conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009. S'exclouen de l'anterior les portes de vianants de maniobra horitzontal amb superfície d'un full que no excedeixi de 6,25 m2 quan siguin d'ús manual, així com les motoritzades que a mes tinguin una amplada que no excedeixi de 2,50 m.	No és d'aplicació
Les portes de vianants automàtiques tindran marcat CE de conformitat amb la Directiva 98/37/CE sobre maquines.	No és d'aplicació

Impacte amb els elements fràgils.-	
Les superfícies envidriades situades en zones de risc d'impacte resistiran sense trencar-se un impacte de nivell 3 o tindran una ruptura de forma segura.	Es compleix
Els envidriaments en les zones de risc d'impacte s'identificaran de la següent manera:	
En portes en l'àrea compresa entre el nivell de terra, una alçada de 1500 mm i un ample igual a la porta més 300 mm a cada costat.	Es compleix
En els trams fixes, en l'àrea compresa entre el terra i una alçada de 900 mm.	Es compleix
Les parts vidriades de portes i tancaments de dutxes estaran constituïts per elements laminats o temperats de resistència a l'impacte de nivell 3, segon la UNE N 1260002003.	No és d'aplicació

Impacte amb elements insuficientment perceptibles.-	
Les grans superfícies envidriades que es poden confondre amb portes estaran proveïdes en tota la seva longitud, de senyalització situada a una altura inferior compresa entre 850 mm i 1100 mm i a una alçada superior compresa entre 1500 mm i 1700 mm. Dita senyalització no és necessària quan existeixen muntants separats una distancia de 0,60 m, com màxim, o si la superfície envidriada té al menys un travesser situat a la alçada inferior abans esmenada.	No és d'aplicació
Les portes de vidre que no disposin d'elements que permetin identificar-les, com marcs o tiradors, disposaran de senyalització conforme al apartat anterior	Es compleix

2.- Atrapada

Per tal d'evitar el risc d'atrapada produït per una porta corredissa, accionada manualment, inclòs els seus mecanismes d'obertura i tancament, la distancia fins a l'objecte fix més pròxim serà de 200 mm, com a mínim.	No és d'aplicació
Els elements d'obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran les especificacions pròpies.	No és d'aplicació

SU 3 Seguretat enfront de quedar tancat.

Es limitarà el risc de què els usuaris puguin quedar accidentalment tancats dins d'un recinte complint el DB SU 3.

1.- Aprovisionament

Quan les portes tinguin un sistema de bloqueig des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades, existirà algun mecanisme de desbloqueig de les portes des de l'exterior del recinte.	Es compleix
En zones d'us públic, els serveis accessibles i cabines de vestidors accessibles disposaran d'un dispositiu en l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva trucada ha estat rebuda o perceptible des d'un pas usual de persones	No és d'aplicació
La força d'obertura de les portes de sortida serà com a màxim de 140 N. Com a màxim excepte les situades en itineraris accessibles, en las que serà de 25 N, com a màxim, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).	Es compleix

SU4. Seguretat enfront al risc causat per una il·luminació inadequada.

1.- Enllumenat normal a les zones de circulació .-

A cada zona es disposarà d'una instal·lació d'enllumenat capaç de proporcionar, una il·luminació mínima de 20 lux en zones exteriors i de 100 lux en zones interiors, excepte aparcaments interiors en on serà de 50 lux, mesurat a nivell del terra. El factor d'uniformitat mitja serà del 40% como mínim.	Es compleix
En les zones dels locals d'ús de Pública Concurrència en les que l' activitat es desenvolupi con un nivell baix d'il·luminació, com és el cas dels cines, teatres, auditoris, discoteques, etc., es disposarà d'una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cada un de los graons de las escales.	Es compleix

2.- Enllumenat d'emergència

L'edifici disposarà d'enllumenat d'emergència, que en el cas de fallida del subministrament elèctric, donarà la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici.	Es compleix

2.1. Dotació	
Es posarà enllumenat d'emergència.	
A tot els recintes amb ocupació superior a 100 persones	No és d'aplicació
Els recorreguts des de tot origen de evacuació fins l'espai exterior segur i fins les zones de refugi, incloses les pròpies zones de refugio.	Es compleix
Els aparcaments tancats o coberts amb superfície construïda excedeixi els 100 m2 , inclosos els passadissos i les escales que condueixin fins a l'exterior o fins a zones generals de l'edifici	No és d'aplicació
En les locals on es posin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis i els de risc especial.	Es compleix
Les cambres higièniques generals de planta en edificis d'ús públic.	Es compleix
En els llocs on estiguin els quadres de distribució i accionament de la	Es compleix
Els llocs en els que se ubiquin els quadres de distribució o d'accionament de la instal·lació d'enllumenat de les zones abans citades.	Es compleix
Als senyals de seguretat.	Es compleix
En els itineraris accessibles.	Es compleix

2.2. Posició i característiques de les lluminàries.	
Les lluminàries d'emergència se situaran al menys a una alçada de 2 m.	Es compleix
Es disposaran a cada una de les sortides i en posicions on sigui necessari destacar un perill o en l'emplaçament d'un equip de seguretat. Com a mínim es disposarà en els següents punts:	No és d'aplicació
- A les portes existents en els recorreguts d'evacuació.	Es compleix

- A les escales de manera que cada tram de les escales rebi il·luminació.	No és d'aplicació
- En tot canvi de nivell	No és d'aplicació
- En els canvis de direcció i en les interseccions dels passadissos.	Es compleix

2.3. Característica de la instal·lació.-	
La instal·lació serà fix, estarà proveïda d'una font d'energia pròpia i ha d'entrar automàticament en funcionament al produir-se la fallida de l'alimentació de l'enllumenat normal.	Es compleix
L'enllumenat d'emergència a les vies d'evacuació tindrà al menys el 50 % del nivell d'il·luminació requerit als 5 s i el 100% al 60 s.	Es compleix
La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim:	
– A les vies d'evacuació amb amplada inferior a 2 m, la il·luminació horitzontal en el terra serà com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i de 0.50 m la banda central que inclogui al menys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 m poden ser tractades com vàries bandes de 2 m d'ample, com a màxim.	Es compleix
– En els punts en els quals estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat la il·luminació horitzontal serà de 5 luxes, com a mínim.	Es compleix
– Al llarg de la línia central de la via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser superior a 40:1	Es compleix
– Els nivells d'enllumenat establerts, es poden obtenir considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i es considerarà un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lumínic per la brutícia de les lluminàries i l'envelliment de les làmpades.	Es compleix
– A la fi d'identificar els colors de seguretat dels senyals. El valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.	Es compleix

2.4. Il·luminació dels senyals de seguretat.	
La Il·luminació dels senyals d'evacuació indicatives de les sortides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i dels primers auxilis, compliran els següents requisits:	Es compleix
La luminància de qualsevol àrea de color de seguretat del senyal ha de ser al menys de 2 cd/m2 en totes les direccions de visió important.	Es compleix
La relació de la luminància màxima a la mínima del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10.1, i s´han d'evitar variacions importants entre punts adjacents.	Es compleix
La relació entre luminància blanca i la luminància de color serà major a 10, no serà menor que 5.:1 ni major de 15/1.	Es compleix
Els senyals de seguretat han d'estar il·luminades al menys al 50% de la il·luminació requerida, després de 5 s i al 100% després de 60 s.	Es compleix

SU 5 Seguretat per alta ocupació.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per a aquest edifici, només ho és als edificis previstos per a mes de 3000 espectadors drets

SU 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per a aquest edifici, només ho és per a piscines d'ús col·lectiu, i en queden excloses les piscines d'habitatges unifamiliars.

SU 7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per a aquest edifici, ja que no hi ha aparcament ni a l'edifici ni dins del recinte.

SU 8. Seguretat enfront al risc causat per l'acció d'un llamp.

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per a aquest projecte ja que es tracta de una reforma parcial de només la planta baixa.

SU 9 Accessibilitat

1.- Condiciones de accessibilitat

1	Per tal de facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i segura dels edificis a las persones amb discapacitat es compliran les condiciones funcionals i de dotació d'elements accessibles que s'estableixen a continuació.	Es compleix
2	Dins dels límits dels habitatges, incloses les unifamiliars i les seves zones exteriors privatives, las condicions d'accessibilitat únicament són exigibles en les que han de ser accessibles.	No és de aplicació

1.1.	Condiciones funcionals	
1.1.1	Accessibilitat en el exterior del edifici	
	La parcel·la disposarà al menys d'un *itinerari accessible* que comuniqui una entrada principal a l'edifici, i en conjunts d'habitatges unifamiliars una entrada a la zona privativa de cada habitatge, amb la via pública i amb les zones comuns exteriors, tales como aparcaments exteriors propis de l'edifici, jardins, piscines, zones esportives, etc.	Es compleix
1.1.2	Accessibilitat entre plantes de l'edifici	

	Els edificis d'ús *Residencial Habitatge* en els que s'hagi de salvar més de dos plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a algun habitatge o zona comunitària, o amb més de 12 habitatges en plantes sense entrada principal accessible a l'edifici, disposaran d'*ascensor accessible* o rampa accessible (conforme al apartat 4 del SUA 1) que comuniqui les plantes que no siguin d'*ocupació nul·la* amb les de l'entrada accessible a l'edifici.	No és de aplicació
	En la resta dels casos, el projecte ha de preveure, al menys dimensional i estructuralment, la instal·lació d'un *ascensor accessible* que comuniqui dites plantes.	No és de aplicació
	Les plantes amb habitatges *accessibles per a usuaris amb cadires de rodes* disposaran d'*ascensor accessible* o d'una rampa accessible que comuniqui les plantes amb l'entrada accessible a l'edifici i amb les que tinguin elements associats a aquests habitatges o zones comunitàries, com són els trasters o les places d'aparcament de l'habitatge accessible, sales de comunitat, estenedors, etc.	No és de aplicació
	Els edificis d'altres usos en los que hagi de salvar més de dos plantes des d'alguna entrada principal accessible a l'edifici fins a alguna planta que no sigui d'*ocupació nul·la*, o quan en total existien més de 200 m^2 de superfície *útil* en plantes sense entrada accessible a l'edifici, exclosa la superfície de les zones d'*ocupació nul·la*, disposaran d'*ascensor accessible* o rampa accessible que comuniqui les plantes que no siguin d'*ocupació nul·la* amb las de l'entrada accessible a l'edifici	No és de aplicació
	Les plantes que tinguin zones d'ús públic amb més de 100 m^2 de superfície útil o elements accessibles, com places d'aparcament accessibles, allotjaments accessibles, places reservades, etc., disposaran d'ascensor accessible o rampa accessible que les comuniqui amb les de l'entrada accessible a l'edifici.	No és de aplicació
1.1.3	Accessibilitat en las plantes de l'edifici	
	Els edificis d'ús *Residencial d'Habitatges* disposaran d'un *itinerari accessible* que comuniqui l'accés accessible a tota planta (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible o previsió del mateix, rampa accessible) amb els habitatges, amb les zones d'ús comunitari i amb els elements associats als habitatges *accessibles per a usuaris amb cadira de rodes*, tals com trasters, *places d'aparcament accessibles*, etc., situats en la mateixa planta	No és d'aplicació
	Els edificis d'altres usos disposaran d'un itinerari accessible que comuniqui, en cada planta, l'accés accessible a ella (entrada principal accessible a l'edifici, ascensor accessible, rampa accessible) amb les zones d'ús públic, amb tot origen d'evacuació de les zones d'ús privat exceptuant les zones d'ocupació nul·la, i amb els elements accessibles, com places d'aparcament accessibles, serveis higiènics accessibles, places reservades en sales d'actes i en zones d'espera amb seients fixes, allotjaments accessibles, punts de atenció accessibles, etc.	Es compleix
1.2.	Dotació d'elements accessibles	
1.2.1	Habitatges accessibles	

	Els edificis d'ús Residencial Habitatge disposaran del nombre d'habitatges accessibles per a usuari amb cadira de rodes i per a persones amb discapacitat auditiva segons la reglamentació aplicable.	No és d'aplicació
1.2.2	Allotjaments accessibles	
	Els establiments d'ús *Residencial Públic hauran de* disposar del nombre d'allotjaments accessibles que se indica en la taula 1.1:	No és d'aplicació
1.2.3	Places d'aparcament accessibles	
	Tot edifici d'us *Residencial habitatge amb* aparcament propi contarà amb una *plaça d'aparcament accessible* per a cada habitatge *accessible per a usuaris amb cadira de rodes*	No és d'aplicació
	En altres usos, tot edifici o establiment amb aparcament propi amb superfície construïda major de 100 m^2 contarà amb les següents *places d'aparcament accessibles*: a) En *uso Residencial Públic*, una plaça accessible por cada *allotjament accessible.* b) En ús *Comercial, Pública Concurrència* o *Aparcament* d'ús *públic*, una plaça accessible per cada 33 places d'aparcament o fracció. c) En qualsevol altre ús una plaça accessible per cada 50 places d'aparcament o fracció, fins a 200 places i una plaça accessible més per cada 100 places addicionals o fracció. En tot caso, aquests aparcaments disposaran al menys d'una *plaça d'aparcament accessible per a cada plaça reservada per a usuaris amb cadira de rodes*.	No és d'aplicació
1.2.4	Places reservades	
	Els espais amb seients fixes per all públic, tales com auditoris, cines, salons d'actes, espectacles, etc., disposaran de la següent reserva de places: a) Una plaça reservada per a usuaris amb cadira de rodes per cada 100 places o fracció b) En espais amb més de 50 seients fixes i on l'activitat tingui una component auditiva, una plaça reservada para persones con discapacitat auditiva por cada 50 places o fracció	No és de aplicació
	Les zones d'espera amb seients fixes disposaran d'una *plaça reservada pera usuaris amb cadira de rodes* per cada 100 seients o fracció	No és d'aplicació
1.2.5	Piscines	
	Les piscines obertes al públic, les d'establiments d'us *Residencial Públic* amb *allotjaments accessibles* i les d'edificis amb habitatges *accessibles per a usuaris amb cadira de rodes*, disposaran de alguna entrada al vas mitjançant grua per a piscines o qualsevol altra element adaptat per tal efecte. Se exceptuen les piscines infantils.	No és d'aplicació
1.2.6	Servicis higiènics accessibles	
	Sempre que sigui exigible l'existència de banys o de vestuaris per alguna disposició legal d'obligat complimento, existirà al menys a) Un bany accessible per cada 10 unitats o fracció d'inodors instal·lats, que pot ser d'ús compartit para ambdós sexes. b)En cada vestidor, una cabina de vestidor accessible, un bany accessible i una dutxa	Es compleix

	accessible por cada 10 unitats o fracció de les instal·lades. En el cas de que el vestidor no estigui distribuït en cabines individuals, es disposarà al menys d'una cabina accessible.	
1.2.7	Mobiliari fixe	
	El mobiliari fixe de zones de atenció al públic inclourà al menys un *punto d'atenció accessible.* Com alternativa a l'anterior, es podrà disposar d'un *punt de trucada accessible* per rebre assistència.	Es compleix
1.2.8	Mecanismes	
	Excepte en l'interior dels habitatges i en les *zones d'ocupació nul·la*, els interruptors, els dispositius d'intercomunicació i els polsadores d'alarma seran *mecanismes accessibles*	Es compleix

2 Condiciones i característiques de la informació i senyalització para la accessibilitat

2.1.	Dotació	
	Per tal de facilitar l'accés i la utilització independent, no discriminatòria i segura dels edificis, se senyalitzaran els elements que s'indiquen en la taula 2.1, amb les característiques indicades en el apartat 2.2 , en funció de la zona en la que es trobin.	Es compleix

2.2	Característiques	
	Les entrades a l'edifici accessibles, els *itineraris accessibles*, les *places d'aparcament accessibles* i els servies *higiènics accessibles* (bany, cabina de vestidor i dutxa accessible) se senyalitzaran mitjançant SIA, complementat, en seu cas, amb fletxa direccional	Es compleix
	Els *ascensors accessibles* se senyalitzaran mitjançant SIA. També tindran una indicació en Braille i aràbic en alt relleu a una alçada entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en el costat dret en el sentit de sortida de la cabina.	No és d'aplicació
	Els serveis higiènics d'ús *general* se senyalitzaran amb pictogrames normalitzats de sexe en alt relleu i contrast cromàtic, a una alçada entre 0,80 y 1,20 m, junt al marc, a la dreta de la porta i en el sentit de l'entrada	Es compleix
	Les bandes assenyaladores visuals i tàctils seran de color contrastat amb el pavimento, amb relleu d'alçada de 3±1 mm en interiors i 5±1 mm en exteriors. Les exigides en el apartat 4.2.3 de la Secció SUA 1 per senyalitzar el començament de les escales, tindran 80 cm de longitud en el sentit de la marxa, amplada la de l'itinerari i acanalat perpendiculars a l'eix de l'escala. Les exigides per senyalitzar l'*itinerari accessible* fins un *punt de trucada accessible* o fins un *punt d'atenció accessible*, seran d' acanalat paral·lel a la direcció de la marxa i d'amplada 40 cm.	No és d'aplicació
	Les característiques i dimensions del Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat (SIA) s'estableixen a la norma UNE 41501:2002	Es compleix

Compliment Codi accessibilitat Decret 209/2023.

Complementàriament al DB. SUA que regula l'accessibilitat, el projecte dona compliment al DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya estableix els requeriments que s'han de complir en relació a l'accessibilitat en Catalunya

L'article 66 de la SUBSECCIÓ PRIMERA del Decret regula per als Edificis i establiments d'ús públic, l'abast de la intervenció
c) En cas de reformes:
c1. Quan es tracta d'actuacions integrals. Es considera aquest supòsit quan les modificacions de distribució afecten més del 50% de la superfície de l'edifici o establiment.
c2. Quan la reforma suposa un increment de la superfície útil d'ús públic superior al 15% respecte a l'estat inicial.
c3. Quan la reforma comporta la transformació de zones que tenien ús privat en zones d'ús públic i la superfície d'aquestes zones és igual al 10% o superior de la superfície útil total.
d) En cas de legalitzacions: quan d'acord amb l'apartat 2 de la secció A de l'annex 3d es requereix un accés practicable o accessible.

L'actuació perista no és cap dels suposis anteriors, de totes maneres les actuacions previstes al projecte s'adaptaran a l'establert a l'article 34, en referencia als edificis existents:

34.5 Les intervencions en edificis existents no poden menyscabar les condicions d'accessibilitat preexistents, excepte quan les condicions resultants siguin iguals o superiors a les que correspondrien en cas d'edifici de nova construcció"

La planta baixa de l'edifici de L'Agència Catalana de l'Aigua compleix amb els requeriments establerts al Decret en quan als accessos i itineraris.

En la part que es reforma corresponen al registre, s'ha previst millorar la comunicació, implantant un anell d'inducció magnètica.

El nucli de lavabos que es reforma inclou una cambra higiènica adaptada, segons requeriments establerts al decret i s'adapten a les condicions relacionades amb l'accessibilitat de les cambres higièniques.

Donat compliment a annex 3d, apartat 3.4, els vestíbuls interiors davant de la cambra higiènica es preveu un espai on es pot inscriure un cercle de diàmetre 1,50 m, fora de l'escombrat de les portes,

L'edifici de l'Agencia Catalana de l'aigua està destinat exclusivament a l'ús administratiu, és un centre de l'administració (a) per tant és d'aplicació l'establert a l'apartat 4.7 de l'annex 3d.

En projecte incorpora una nova distribució a les cambres higièniques i l'edifici té una superfície > a 500 m2, per tant la cambra higiènica modificada de planta baixa serà accesible. En la resta de plantes les cambra higièniques també son accessibles.

El mobiliari de la zona de registre, dirigida a l'atenció externa de les persones i el lavabo adaptat compliran amb els paràmetres relacionat amb l'abast, manual, visual i auditiu. :

Concretament la zona de registre disposarà d'un taulell que compilarà les següents especificacions:

a) Hi ha d'haver un espai lliure d'obstacles davant del taulell d'atenció al públic, en què es pugui inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre, per facilitar la maniobrabilitat de persones en cadira de rodes.
b) El taulell ha de tenir un tram amb les dimensions següents:
b1. El tauler d'ús s'ha de situar a una alçària entre 0,75 m i 0,85 m.
b2. Ha de tenir un espai lliure a sota del tauler d'ús que hi permeti l'apropament frontal amb cadira de rodes amb una alçària mínima de 0,70 m, una amplada mínima de 0,90 m i una profunditat mínima de 0,50 m.
Es permeten altres profunditats lliures d'obstacles, sempre que es garanteixin 0,50 m lliures fins a una alçària de 0,30 m i 0,35 m lliures fins a una alçària de 0,70 m.
c) Els laterals del taulell han d'estar referenciats fins a terra, en cas que limitin amb una zona de pas, per garantir que les persones usuàries de bastó de mobilitat detectin el moble.
d) No ha de contenir arestes ni cantonades vives.
e) Als taulells en què s'hagi d'escriure, hi ha d'haver també un espai d'interacció per a persones a peu dret, amb una superfície d'escriptura situada, com a mínim, a 0,90 m d'alçària.
f) Quan només es disposa d'un taulell amb longitud inferior a 2,00 m, s'admet substituir el tram de taulell a alçària entre 0,75 m i 0,85 m per una taula propera en què es puguin atendre usuaris en cadira de rodes.

Elements de comunicació
a) Els taulells protegits amb vidres de separació o de seguretat han d'estar equipats amb una anella magnètica que permeti una audició millor a les persones sordes amb audiòfon o implants coclears.
b) També han de disposar d'anella magnètica els taulells que indiquen els articles 44 i 70.
c) Els taulells equipats amb anella magnètica s'han de senyalitzar.
d) La il·luminació dels interlocutors ha de ser difusa perquè no produeixin ombres a la cara i permetin la lectura labial. S'han d'evitar reflexos o enlluernaments.
e) La il·luminació mínima de les zones d'atenció al públic ha de ser de 200 lux, i la il·luminació de la superfície del taulell ha de ser entre 350 lux i 450 lux.

La retolació del banys serà amb plaques d'acer retallades amb incorporació de lectura Braille.

MT.3.2.4 Salubritat

L'actuació prevista en el present projecte és de reforma interior i puntual de la planta baixa en un edifici existent. Donat l'abast de l'actuació moltes de les exigències incloses en aquest DB no són d'aplicació ja que no s'afecten.

Segurament moltes de les exigències establertes es compleixen sobradament però no s'entra en la valoració ja que estan fora de l'abast de l'actuació.

A continuació es descriu si son d'aplicació i en cas de ser-ho es justifica el seu compliment.

HS.1 Protecció contra la humitat

Aquesta exigència no es d'aplicació en el present projecte donat que regula aspectes de l'evolvent de l'edifici que no es contempla modificar en el present projecte de reforma interior.

HS.2. Recollida i evacuació de residus

Aquesta exigència no és d'aplicació en el present projecte donat que l'espai de reserva per a la recollida de residus està fora de l'àmbit d'actuació.

HS.3. Qualitat de l'aire interior

L'edifici disposarà d'uns mitjans de ventilació perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús normal de l'edifici, d'acord amb els paràmetres i les condicions de disseny del DN HS 3.

La instal·lació de ventilació adaptada en l´àmbit d'actuació es regularà i adaptarà al RITE.

Aquesta instal·lació es descriu a l'apartat d'instal·lacions d'aquest projecte.

HS.4. Subministrament d'aigua

L'actuació prevista no més afectarà puntualment la instal·lació d'aigua ja que es modifica al refer els lavabos de la planta baixa.

Aquesta actuació de modificació s'ajustarà en l'establert en aquesta exigència.

L'edifici disposarà de mitjans adequats per a subministrar aigua per al consum de forma sostenible a l'equipament higiènic previst, aportant cabals suficients per al seu funcionament, sense alteració de les propietats d'aptitud per al consum i impedint els possibles retorns que puguin contaminar la xarxa, incorporant mitjans que permetin l'estalvi i el control del cabal d'aigua.

En conformitat amb el Decret 21/2006, d'eco eficiència en els edificis, les cisternes dels vàters tindran mecanismes de doble.

D'acord amb el DB HS 4, la instal·lació podrà subministrar als aparells i equipament higiènic previst, el següent

cabal instantani mínim en dm3 per segon:

Tipus d'aparell	aigua freda	ACS
Rentamans	0.05	0.03
Lavabo	0.10	0.065
Vàter amb cisterna	0.10	-

No obstant d'acord amb el Decret 21/2006, d'ecoeficiència en els edificis, totes les aixetes de lavabos, bidets, aigüeres i equips de dutxa tindran un cabal màxim de 0,20 dm3 per segon.

HS.5. Evacuació d'aigües

L'actuació prevista afectarà la instal·lació d'evacuació d'aigua en les noves cambra higièniques projectades i el la zona d'office que es modifiquen el present projecte.

Aquesta actuació de modificació s'ajustarà en l'establert en aquesta exigència

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de disseny, dimensionat, execució i materials previstes al DB HS 5, així com els paràmetres de l'article 3 del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

D'acord amb el DB HS 5, els diàmetres de les canonades d'aigües residuals seran els apropiats per transportar les unitats d'evacuació següents:

Tipus d'aparell sanitari		Unitats de desguàs
Lavabo		1
Vàter	Amb cisterna	4

No s'actua en els baixants generals de l'edifici per tant no es justifica el seu dimensionat.

HS.6 . Protecció en front al radó

No es d'aplicació en el present projecte ja que es tracta d'una reforma puntual a l'interior d'un edifici existent

MT.3.2.5 Protecció contra el soroll

Aquest exigència no és d'aplicació en el present projecte ja que en la secció II dedicada a l'àmbit d'aplicació estableix i la reforma inclosa en el present projecte no més és parcial de la planta baixa:

Les obres d'ampliació, modificació, reforma o rehabilitació en els edificis existents, excepte quan es tracti de rehabilitació integral. Així mateix queden excloses les obres de rehabilitació integral dels edificis protegits oficialment en raó de la seva catalogació, com a béns d'interès cultural, quan el compliment de les exigències suposi alterar la configuració de la seva façana o la seva distribució o acabat interior, de manera incompatible amb la conservació d'aquests edificis

MT.3.2.6 Estalvi d'energia

HE.0 Limitació del consum energètic

No és d'aplicació perquè no es tracta d'una intervenció on s'ampliï més del 10% de la superfície, ni hi ha superfície útil ampliada superior a 50m2; no es tracta d'un canvi d'ús amb superfície útil total superior a 50m2; i no es renoven, de manera conjunta, les instal·lacions de generació tèrmica ni més del 25% de la superfície total de l'envolupant tèrmica de l'edifici.

HE.1. Limitació de la demanda energètica

No és d'aplicació. La intervenció no suposa un increment de les necessitats energètiques de l'edifici i no s'actua en l'envolupant de l'edifici. Les particions amb altres entitats i/o zones comunes no són objecte d'aquesta obra. Si es produeixen condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica, aquestes no produiran una reducció significativa en les prestacions tèrmiques ni degradació ni pèrdua de la seva vida útil.

HE 2 Rendiment de las instal·lacions tèrmiques

Que regula el rendiment de les instal·lacions tèrmiques i dels seus equips, d'acord amb el vigent Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis (RITE). El projecte no preveu cap instal·lació tèrmica de nova implantació, no més s'afectaran puntualment les reixes de climatització que s'adaptaran a la nova geometria de les zones redistribuïdes.

HE 3 Eficiència energètica de las instal·lacions de il·luminació

Aquesta secció és d'aplicació a les instal·lacions d'il·luminació interior en:
a) edificis de nova construcció;
b) intervencions en edificis existents amb una superfície útil total final (incloses les parts ampliades, si és el cas) superior a 1.000 m2, on es renovi més del 25% de la superfície il·luminada;
c) altres intervencions en edificis existents en què es renovi o ampliï una part de la instal·lació, en aquest cas s'adequarà la part de la instal·lació renovada o ampliada perquè es compleixin els valors d'eficiència energètica límit en funció de l'activitat i, quan la renovació afecti zones de l'edifici per a les quals s'estableixi l'obligatorietat de sistemes de control o regulació, es disposaran aquests sistemes;
d) canvis d'ús característic de l'edifici;
e) canvis d'activitat en una zona de l'edifici que impliquin un valor més baix del Valor d'Eficiència Energètica de la Instal·lació límit, respecte al de l'activitat inicial, en el qual es adequar la instal·lació d'aquesta zona

Per tant aquesta secció serà d'aplicació

<u>Valor d'Eficiència Energètica de la Instal·lació</u>

Segons la taula 2.1 del punt 2.1 del DB-HE3, els valors límit d'eficiència energètica (VEEIlímit) de la instal·lació d'enllumenat per als espais serà tipus detallats al paràgraf anterior serà de 4

Zones d'activitat diferenciada	VEEI límit
Us administratiu en general	3
zones comuns	4
magatzems, arxius sales tècniques	4
sales d'actes, auditoris i sales d'usos múltiples i convencions, sales d'oci o espectacle, sales de reunions i sales de conferències	8

La potència instal·lada d'enllumenat (làmpades+equip auxiliar) no superarà els valors de 12 [W/m2), per a ús administratiu

Els zones comuns de interiors l'edifici (passadissos, replans, serveis sanitaris etc.) tindran encesa amb sensor de presència.

HE 4 Contribució solar mínima de agua calenta sanitària

El CTE estableix com a àmbit d'aplicació el següent:

1 Aquesta Secció és d'aplicació a:
a) edificis de nova construcció o als edificis existents en què es reformi íntegrament l'edifici en si o la instal·lació tèrmica, o en què es produeixi un canvi d'ús característic d'aquest, en què hi hagi una demanda d'aigua calenta sanitària (ACS) superior a 50 l / d;
b) ampliacions o intervencions, no cobertes en el punt anterior, en edificis existents amb una demanda inicial d'ACS superior a 5.000 l / dia, que suposin un increment superior al 50% de la demanda inicial;
c) climatitzacions de: piscines cobertes noves, piscines cobertes existents en què es renovi la instal·lació tèrmica o piscines descobertes existents que passin a ser cobertes.

El subministrament de l'aigua calenta sanitària dels punts de consum de la zona reformada se subministrarà de les instal·lacions tèrmiques ja existents a l'edifici.

L'edifici està equipat amb captadors solars. L'actuació prevista no incrementa els punts de consum d'aigua calenta sanitària.

HE 5 Contribució fotovoltaica mínima de energia elèctrica

El CTE estableix que serà d'aplicació d'aquest apartat per a:

a) edificis de nova construcció i als edificis existents que es reformin íntegrament, o a els que es produeixi un canvi d'ús característic del mateix, per als usos indicats a la taula 1.1 quan se superin els 5.000 m2 de superfície construïda;

b) ampliacions en edificis existents, quan l'ampliació correspongui a algun dels usos establerts en taula 1.1 i la mateixa superi 5.000 m2 de superfície construïda

Taula 1

Tipus us
Hipermercat
Multi-tenda i centres d'oci
Nau d'emmagatzemat i distribució
Instal·lacions esportives cobertes
Hospitals, clíniques i residencies assistides
Pavellons de recintes ferials

Per tant aquesta secció no serà d'aplicació en el present projecte.

MT. 4. Descripció dels sistemes que composen l'edifici

MT4.1. Genèric

A continuació es descriuen els sistemes organitzats per capítols que intervindran per a l'execució dels treballs

1.- Treballs previs

1.1.- Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat

1.2.- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor, i posterior recol·locació en cas necessari

1.3.- Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs.

1.4.- Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment

1.5.- Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge

2.- Enderrocs

2.1.- Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

2.2.- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

2.3.- Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

2.4.- Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

2.5.- Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
2.6.- Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
2.7.- Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
2.8.- Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
2.9.- Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
2.10.- Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
2.11.- Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

2.12.- Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals
2.13.- Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors, panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals
2.14.- Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor
2.15.- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
2.16.- Desconnexió i retirada curosa de màquines de wending per a recol·locació posterior.
2.17.- Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

3. Divisòries

3.1.- Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W

3.2.- Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W
3.3.- Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W
3.4. -Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament

3.5.- Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfilaria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament

3.6.- Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, ferratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per tancament de roseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu

3.7.- Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, ferratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per tancament de roseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat

setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu

4.- Fals sostres

4.1.- Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials
4.-2.-. Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials
4.3.-. Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

4.4.- Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfilaria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

4.5.- Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 micra perforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials
- Safata micra perforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn.
- Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata.
- Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat

4.6.- Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

4.7.- Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per:
- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
- Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor.
- Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor.
- Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor.
- Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor.
Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm.
Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

4.8.- Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per:

- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
- Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

4.9.- Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir

4.10.-Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.

4.11.- Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) prèviament retirats, amb mitjans manuals

5.- Revestiments

5.1.- Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

5.2.- Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta

5.3.- Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor

5.4.- Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.

5.5.- Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior

5.6.- Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat
5.7.- Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (monitors, panells, interruptors, termòstats, etc.) prèviament retirats

5.8.- Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents:
- Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors.
-Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV.
-Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur.
Procés d'aplicació:
-Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previ
-Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador.
-Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora.
-Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.

6. Paviments

6.1.- Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

6.2.- Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).
6.3.- Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 o equivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor

6.4.- Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu
6.5.- Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i posterior col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor 6.6.- Sòcol d'alumini, de 100 mm d'alçària, col·locat amb tacs d'expansió i cargols
6.6,- Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport

6.7.- Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents:
-
Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors.
-
Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV.

-Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur.

Procés d'aplicació:
-Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs.
-Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador.
-
Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora.
-Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.

7. Equipament

7.1.- Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A3752C000 de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evacuació amb tots els complements necessaris i en funcionament

7.2.- Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspès amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evacuació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.

7.3.- Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspès amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evacuació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris

7.4.- Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclòs polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lleuger.

7.5.- Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclòs vàlvula de desguàs

7.6.- Aixeta electrònica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejador coint slot, inclòs vàlvula de desguàs

7.7.- Porta-rotlles de paper higiènic adossat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques.

7.8.- Dosificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat setinat, col·locat amb fixacions mecàniques

7.9.- Dosificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 ample 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau

7.10.- Subministra de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat setinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm.

7.11.- Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

7.12.- Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Àrtic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm

7.13.- Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

7.14.- Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspallat, model LIT 100 SS de la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà

7.2.- Equipament ofice

7.2.1.- Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm.

7.2.2.- Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratges i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

7.2.3.- Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratges i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

7.2.4- Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calaixos amb mòdul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratges i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (

7.2.5.- Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratges i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

7.2.6.- Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret

7.2.7.- Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (

7.2.8.- Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.

7.2..9.- Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets

7.2.10.- Subministra i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent

7.2.11.- Subministra i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent

7.2.12.- Tamboret model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcassa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF

7.3. Equipament . Altres peces

7.3.1.-Suministre i col·locació de mòdul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat setinat,, de 660x250x900mm., encastat en paret, amb quatre contenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificaives exteriors per tipus de residu.

7.3.2.- Formació de lloc de treball, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de partícules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte. (

7.3.3.- Recol·locació de màquines de wending

7.3.4.- Cadira model Gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal polida, carcassa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços polits. Teixit pell 128.

7.3..5.- Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcassa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb entapissat de seient AT bàsic color gris marengo, sense reposacaps, ref. ST15052000TAT84

7.3.6.- Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passa cables, taulell de partícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, ant petjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nus d'alumini injectat; potes d'extrusió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfilaria amb pre-tractament de sense greix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epòxid i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF

7.3.7.- Formació d'armari mitjançant taulells de partícules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.

7.4.- Equipament pati

7.4.1.- Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el tot requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.

7.4.2.- Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

7.4.3.- Subministrament i col·locació de planta decorativa artificial penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièster, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els diferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment

7.4.4.- Subministrament i col·locació de planta decorativa artificial de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièster, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els diferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera.

8.- Instal·lacions

8.1.- Sanejament

8.1.1.- Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

8.1.2.- Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

8.1.3.- Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120

8.1.4.- Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

8.1.5.- Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

8.1.6.- Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

8.1.7.- Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

8.1.8.- Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim

8.1.9.- Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols

8.1.10.- Treballs de connexió a la instal·lació d'evacuació d'aigües residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió

8.2.Instal·lació de fontaneria

8.2.1.- Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

8.2.2.- Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

8.2.3.- Aïllament tèrmic d'escuma electromèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

8.2.4.- Aïllament tèrmic d'escuma electromèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

8.2.5.- Aïllament tèrmic d'escuma electromèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

8.2.6.- Aïllament tèrmic d'escuma electromèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

8.2.7.- Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment

8.2.8.- Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat

8.2.9.- Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

8.3.-Instal·lacions tèrmiques

8.3.1.- Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras

8.3.2.- Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat.

8.4.-Sistemes de ventilació (No tèrmiques)

8.4.1.- Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

8.4.2.- Conducte helicoidal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

8.4.3.- Subministrament i instal·lació de ventilador helicoidal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou comporta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.

8.5.- Instal·lacions elèctriques

8.5.1.- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (

8.5.2.- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

8.5.3.- Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

8.5.4.- Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

8.5.5.- Interruptor diferencial de la classe AC, 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

8.5.6.- Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

8.5.7.- Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment

8.5.8.- Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada

8.5.9.- Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat

8.5.10.- Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

8.5.11.- Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat

8.5.12.- Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada

8.6. Instal·lació de il·luminació

8.6.1.- Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

8.6.2.- Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

8.6.3.- Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat

8.6.4.- Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

8.6.5.- Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte

8.6.6.- Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.

8.6.7.- Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc.

8.6.8.- Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent.

8.6.9.- Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent

8.6.10.-Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent

8.6.11.- Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent

8.6.12.- Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.

8.7. Instal·lacions de telecomunicacions.

8.7.1.- Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

8.7.2.- Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable

8.7.3.- Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat

8.7.4.- Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (

8.7.5.- Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduir fonts d'àudio externes. També inclou placa identificativa

8.7.6.- Desmuntatge d'equip d'àudio per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte

8.7.7.- Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2 aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub

8.7.8.- Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

8.8. Instal·lacions de protecció contra incendis

8.8.1.- Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment

8.8.2.- Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte

8.8.3.- Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

8.8.4.- Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

8.8.5.- Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols (

8.8.6.- Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

8.9.- Ajudes

8.9.1.- Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instal·lacions

MT. 4.2- Complementaris segons tipus d'intervencions.

En data 31 octubre de 1963 l'arquitecte cap de llicència de l'ajuntament de Barcelona dona la seva conformitat a la construcció d'un edifici comercial segons projecte redactat per l'arquitecte Jose Maria .Liesa de Sus. La llicència d'obres va ser concedida em data 16 de maig de 1964. La construcció va estar finalitzada el 6 de març de 1967.

L'edifici que es va construir i que és el que actualment ocupa la parcel·la, consta de planta soterrani, planta baixa (en projecte semisoterrani), planta entresol, 6 plantes tipus (de la primera fins a la sisena), una planta àtic i un sobreàtic.

L'edifici ser objecte d'una remodelació integral cap l'any 1998. Aquesta actuació va suposar la remodelació de tots els elements que no fossin estrictament estructurals , incloent les façanes, per tant l'edifici actualment no té cap element que es pugui considerar de valor històric, artístic o patrimonial

MT 5 MODIFICACIÓ PUNTUAL DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ PER A LA MILLORA URBANÍSTICA I AMBIENTAL DELS BARRIS DE GRÀCIA

L'actuació no es fa al districte de Gràcia per tant no és d'aplicació la "Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia" (MPGM-Gràcia) aprovada definitivament en data 25/02/2022 i publicada al DOGC en data 04/03/2022.

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

CTE Normativa tècnica

Normativa tècnica general aplicable als projectes d'edificació d'acord al CTE

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes de la Presidència del Govern i les del Ministeri de d'Habitatge sobre la construcció vigents. És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció. Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes. A l'entrada en vigor del Codi Tècnic de l'Edificació, CTE, es deroguen diverses normatives i per donar compliment a les noves exigències bàsiques s'han d'aplicar els documents bàsics, DB, que composen la part II del CTE. Degut a l'ampli abast del CTE, aquest es referència tant en l'àmbit general com en cada tema indicant el document bàsic o la secció del mateix que li sigui d'aplicació.

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

MN.1.1 ÀMBIT GENERAL

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

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

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/71 (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. 9/6/71 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas
D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras
D 462/71 (BOE: 24/3/71)

MN.1.2 REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT: FUNCIONALITAT I ACCESSIBILITAT

ACCESIBILITAT

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Llei d'accessibilitat

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

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

MN.1.3 REQUISITS BÀSICS DE SEGURETAT:

SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis complementaris a l'NBE-CPI-91
D 241/94 (DOGC: 30/1/95)

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 312/2005 (BOE: 2/04/2005)

Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI)
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

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

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

SEGURETAT D'UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT

CTE DB SU-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
CTE DB SU-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
CTE DB SU-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
CTE DB SU-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
CTE DB SU-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
CTE DB SU-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
RD 314/2006 "Codi Tècnic de l'Edificació" BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

SALUBRITAT

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

PROTECCIÓ ENFRONT DEL SOROLL

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR
CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

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

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

ESTALVI D'ENERGIA

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE
CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic
HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica
HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques
HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables
HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

MN.1.4 SISTEMES CONSTRUCTIUS

SISTEMES ESTRUCTURALS

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
CTE DB SE A Document Bàsic Acer
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

SISTEMES CONSTRUCTIUS

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

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)

MN.1.5 INSTAL·LACIONS

INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS D'AIGUA

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la 82egionel·losis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA EL RADÓ

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007 i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

Ordenances municipals

INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES

Gas natural i GLP
Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos
RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles
D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones
O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil
Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"
RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació
RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

INSTAL·LACIONS D'ELECTRICITAT

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)
Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

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

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

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

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ AL LLAMP

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

MN.1.6 CERTIFICACIÓ ENERGÈTICA DELS EDIFICIS

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

MN.1.7 CONTROL DE QUALITAT

MARC GENERAL

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

NORMATIVES DE PRODUCTES, EQUIPS I SISTEMES (NO EXHAUSTIU)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

MN.1.8 RESIDUS D'OBRA I ENDERROCS

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

MN 1.9 LLIBRE DE L'EDIFICI

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

MN 2 Altres

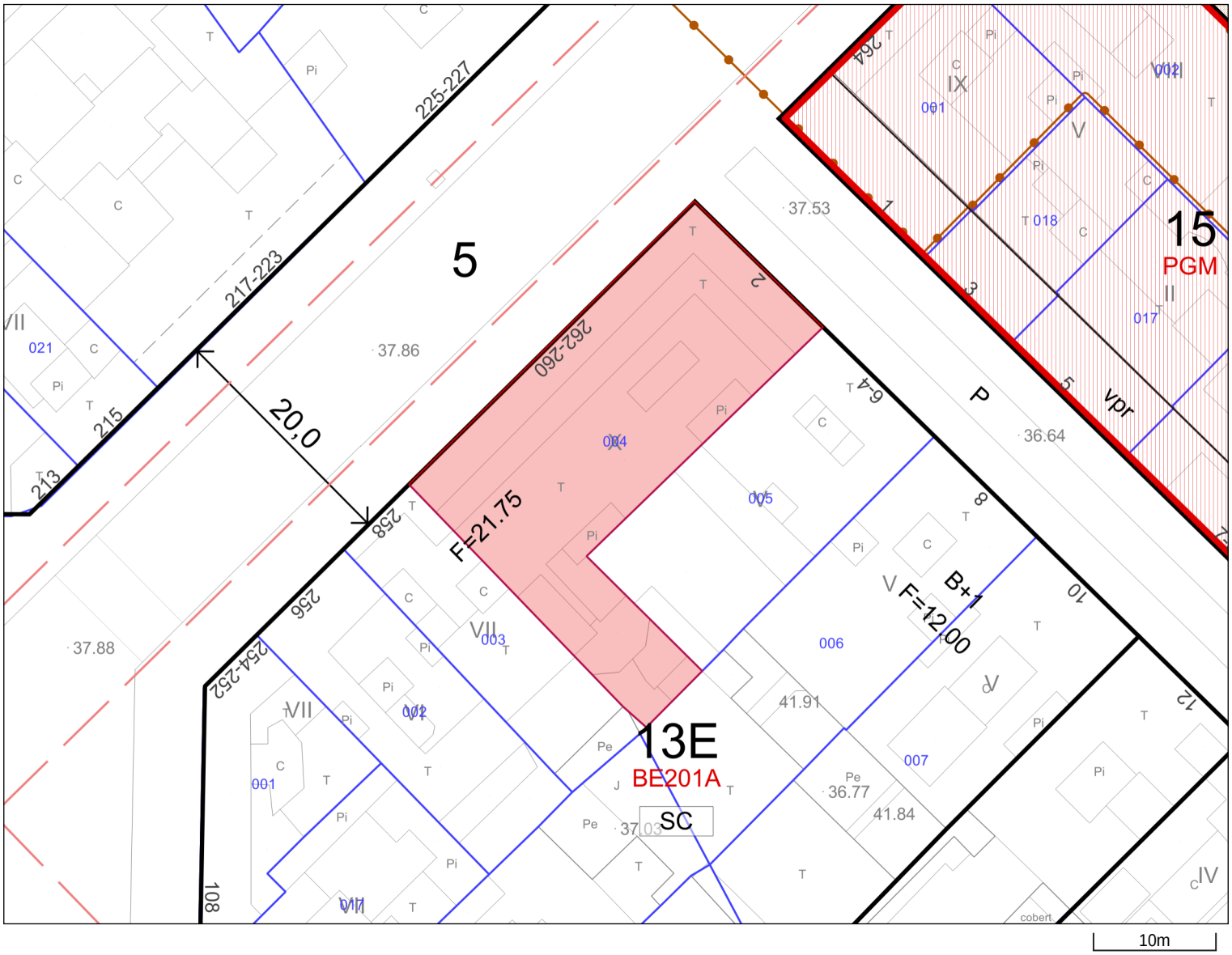
PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS TÈCNICS Divisió de Recursos del Departament de Patrimoni i Serveis de l'Agencia Catalana de l'Aigua

'ORDRE VEH/49/2021, d'1 de març, per la qual s'aproven els criteris d'ocupació dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya

Catàleg d'espais dels immobles d'ús administratiu de la Generalitat de Catalunya"

MN3 Planejament aplicable a l'emplaçament

A continuació s'adjunta la informació urbanística de l'emplaçament segons el punt d'informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona



Escala: 1:500
Fecha: 31/10/2025

Situación urbanística de la parcela

Identificación de la parcela

Dirección	Ptge de Mercader, 2
Ref. Catastral	9828204DF2892H
Código parcela	02 60601 004

Direcciones (2)

C de Provença, 260 -262
Ptge de Mercader, 2

Calificaciones urbanísticas (1)

13E — Subzona de la zona de densificació urbana Eixample

Código plan: BE201A MPGM puntual de les NNUU per a l'adequació del règim urbanístic del Conjunt Especial de l'Eixample, creació de la qualificació 13 Eixample

Código detalle: SC Sector de conservació

Ámbitos de planeamiento (72)

Planes de ordenación

B1854 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística de l'ús d'habitatge al municipi de Barcelona

B1780 Pla Especial Urbanístic per a la regulació de dipòsits antiinundació i antidescàrrega del sistema unitari a Barcelona

APROVACIÓ DEFINITIVA: 26/09/2025 PUBLICAT BOPB: 10/10/2025

PDUM Pla director urbanístic metropolità (PDUM)

B1775 Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona

B1647 Modificació del Pla especial urbanístic de protecció de la qualitat urbana: Catàleg de protecció arquitectònic, històric i paisatgístic dels establiments emblemàtics de la ciutat de Barcelona

B1690 Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona

B1375A PEU de protecció de la qualitat urbana: Catàleg de Protecció Arquitectònic, Històric i Paisatgístic dels Establiments Emblemàtics de la Ciutat de Barcelona

BE201C MP del text refós de l'Ordenança rehabilitació i millora de l'Eixample de Barcelona de l'article 15 'usos'

BE201 Text Refós de l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample

Modificació article 15, 24/11/2004
Modificació article 16, 27/05/2005

BE201A MPGM puntual de les NNUU per a l'adequació del règim urbanístic del Conjunt Especial de l'Eixample, creació de la qualificació 13 Eixample

B020117 PE de Protecció del Patrimoni Arquitectònic de la Ciutat de Barcelona a l'àmbit del districte de l'Eixample

PGM Pla General Metropolità (PGM)

Planes de usos

B1827 Modificació puntual del Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili

B1743 Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona

B1783 Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.

B1666 Pla especial de regulació de les activitats de pública concurrència, comerços alimentaris i altres activitats del districte de l'Eixample

B1702 Pla especial d'usos d'activitats vinculades al repartiment a domicili

B1697 Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels establiments d'allotjament turístic, albergs de joventut, habitatges d'ús turístic, llars compartides i residències col·lectives docents d'allotjament temporal a la ciutat de Barcelona (PEUAT)

B1555 Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona

B1649 Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona

Veure Sentència 1047-2023 del TSJC (SENTEN076).(Es declara la nul·litat dels articles 10, 11, 15 i 16, així com les DT primera i segona)

B1396 PE per a l'ordenació territorial de clubs i associacions de consumidors de Cànnabis a la ciutat de Barcelona

B1375A PEU de protecció de la qualitat urbana: Catàleg de Protecció Arquitectònic, Històric i Paisatgístic dels Establiments Emblemàtics de la Ciutat de Barcelona

B1095 Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució

PECNAB Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

Globales

B1887 Modificació de les Normes urbanístiques del Pla General Metropolità que regulen el sistema viari i les disposicions sobre estacionaments i aparcaments

B1863 Ordenança municipal reguladora dels equipaments d'allotjament dotacional i requisits funcionals de les residències col·lectives docents d'allotjament temporal en sòl de zona

B1854 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística de l'ús d'habitatge al municipi de Barcelona

B1839 Modificació del Pla general metropolità per a la regulació urbanística dels elements destinats a la ventilació i il·luminació natural dels edificis, al municipi de Barcelona

PDUM Pla director urbanístic metropolità (PDUM)

B1775 Modificació Puntual dels Plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic, històric i artístic de la ciutat de Barcelona

B1601A Pròrroga de la Declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona

B1743 Pla Especial Urbanístic per a la implantació o ampliació d'equipaments funeraris a la Ciutat de Barcelona

B1796 Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris

B1783 Pla Especial Urbanístic de noves activitats en els aparcaments de la ciutat de Barcelona.

B1196C Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B1690 Modificació del Pla General Metropolità per regular el sistema d'equipaments d'allotjament dotacional al municipi de Barcelona

B1555 Pla Especial Urbanístic per a la implantació d'instal·lacions de subministrament per a vehicles a motor a la ciutat de Barcelona

B1649 Pla Especial Urbanístic per a la regulació dels jocs d'atzar a la ciutat de Barcelona

Veure Sentència 1047-2023 del TSJC (SENTEN076).(Es declara la nul·litat dels articles 10, 11, 15 i 16, així com les DT primera i segona)

B1601 Modificació del Pla General Metropolità per a la declaració d'àrea de tanteig i retracte a la ciutat de Barcelona i definició dels terminis d'edificació

B1600 Modificació del Pla General Metropolità per a l'obtenció d'habitatge de protecció pública al sòl urbà consolidat de Barcelona.

B1573 MNU del PGM que regulen l'aparcament al terme municipal de Barcelona.

B1196B Modificació de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B1196A Modificació dels Annexos de l'Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

B000117PB MPuntual de la MPGM per a la protecció del Patrimoni Històric Artístic de Barcelona

B1396 PE per a l'ordenació territorial de clubs i associacions de consumidors de Cànnabis a la ciutat de Barcelona

B1196 Ordenança Reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal en les Obres.

Modificació annexos 1, 4 i 5. 25/05/2018
Modificació articles 22.3, 34bis, 37.4, 37.5, 48.5, 70.1.d i annex 7. 29/06/2018
Modificació ORPIMO 30/09/2022

B1088 MPGM de les NNUU de l'article 264 (Localització relativa de l'edificació tipus d'ordenació segons volumetria específica)

ZMT Delimitació ZMT i servitut

B1095 Modificació de l'Ordenança Municipal d'Activitats i Establiments de Concurrència Pública, pel que fa als locals on s'exerceix la prostitució

B1119 Pla de l'Habitatge de Barcelona 2008-2016

B0675A Modificació dels annexos de l'Ordenança municipal d'activitats d'intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona. HABITATGE US TURISTIC

B0863 MPGM de les NNUU pel que fa a les alçades reguladores (ARM) en el tipus d'ordenacio segons alineacio de vial

PECNAB Pla Especial de comerç NO alimentari de la ciutat de Barcelona (PECNAB)

B0902 PE xarxes de telecomunicacions a Barcelona

B0675 MPGM dels annexos de l'ordenança municipal d'activitats i intervenció integral de l'administració ambiental.

B000497 MPGM de les NNUU pel que fa a la regulació del tipus d'ordenació segons edificació aïllada

B000577 MPGM de les NNUU en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona (densitat)

B000580 Modificació de les ordenances metropolitanes d'edificació en relació al nombre màxim d'habitatges per parcel.la dins el terme municipal de Barcelona

B0626 Ordenança Reguladora d'Obres Menors

B000544 MPGM de les NNUU per a la previsió d'aparcaments per a vehicles de dues rodes en els edificis al terme municipal de Barcelona

B000555 MPGM dels articles 176 178 i 180 de les ordenances metropolitanes de l'edificació en matèria de rehabilitació d'edificis

B000497A Modificació art. 181 separació a llindars de les Ordenances Metropolitanes d'Edificació

B000331 Modificació dels articles 91,92,93,94, i 96, de l'Ordenança per a millora del Paisatge urbà relatius a la implantació d'antenes i altres instal·lacions de telefonia mòbil

B000116 MPGM de les NNUU en relació a la modificació dels usos de les zones qualificades com a clau 14b, zones de remodelació privada pel Pla General Metropolità

B000167 MPGM de les NNUU al terme municipal de Barcelona (regulació aparcaments)

ARXIVAT VEURE B000209

B000170 MPGM de les NNUU de l'art. 225 per a la regulació de la implantació de l'ús d'habitatge en planta baixa i planta entresolat

B000209 Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità, al terme municipal de Barcelona, en matèria de regulació de les àrees de càrrega i descàrrega. (art.298.2.K.)

B030175 PE de reserva urbanística per a l'establiment d'una xarxa de gran velocitat a Catalunya, a l'àmbit de les comarques del Vallès, del Baix Llobregat i del Barcelonès i consegüent adaptació del planejament general afectat

B000141 Pla Especial del Clavegueram de la Ciutat de Barcelona

BE188 Pla Especial de clavegueram de Barcelona, promogut per l'Ajuntament i l'Entitat Metropolitana de Serveis Hidràulics i Tractament de Residus

PGM Pla General Metropolità (PGM)

Suspensiones de licencias (1)

SU_B1878 Suspensió potestativa prèvia de llicències i comunicats de les activitats de jocs d'atzar. Des de 04/07/2025 fins 06/07/2026

Patrimonio Arquitectónico (2)

1486 CONJUNT ESPECIAL DE L'EIXAMPLE

3211 SECTOR DE CONSERVACIO DE L'EIXAMPLE

Expedientes Archivo Municipal (1)

Nueva planta

Fo-31-D 1874 - NOVA PLANTA

Construir casa de planta baixa i un pis - Inclou plànols

PR. PRESSUPOST

A continuació es descriu el resum del pressupost per capítols. Per a la realització del pressupost s'utilitza la base de preus del BEDEC 2025 com a marc de referència.

			IMPORT SUBCAPÍTOL	IMPORT CAPÍTOL
01	TREBALLS PREVIS	t		2.166,99 €
02	ENDERROCS			6.325,14 €
03	DIVISÒRIES			9.131,16 €
04	FALS SOSTRES			14.625,66 €
05	REVESTIMENTS			10.455,51 €
06	PAVIMENTS			8.554,30 €
07	FALS SOSTRES			20.362,45 €
08	EQUIPAMENTS			35.483,97 €
	CAMBRES HIGIÈNIQUES			17.214,86 €
	OFFICE			7.301,89 €
	ALTRES PECES			9.143,98 €
	PATI			1.823,24 €
09	INSTAL·LACIONS			20.239,61 €
	SANEJAMENT		1.641,69 €	
	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA		3.428,01 €	
	INSTAL·LACIÓNS TÈRMIQUES		922,54 €	
	SISTEMES DE VENTILACIÓ		2.373,82 €	
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		3.203,31 €	
	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ		5.965,09 €	
	INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS		1.483,58 €	
	INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDI		694,17 €	
	AJUDES		527,40 €	
10	CONTROL DE QUALITAT			4.356,25 €

11	GESTIÓ DE RESIDUS	3.764,00 €
12	SEGURETAT I SALUT	8.620,00 €
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €
13,00% DESPESES GENERALS S/ 123.722,59 €	16.083,94 €
6,00% BENEFICI INDUSTRIAL S/ 123.722,59 €	7.423,36 €
SUBTOTAL	147.229,89 €
21% IVA S/ 147.229,89...	30.918,28 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	178.148,17 €

El pressupost per contacte puja a la quantitat de CENT SETANTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Costos unitaris i resum dades generals.-

Superfície actuació	348,00 m^2
PRESSUPOST PER CONTRACTA IVA INCLÒS	178.148,17 €
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEM)	411,75 €/m2
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEC)	592,87 €/m2

Barcelona, 12 de setembre 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

11	GESTIÓ DE RESIDUS	3.764,00 €
12	SEGURETAT I SALUT	8.620,00 €
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €
13,00% DESPESES GENERALS S/ 123.722,59 €	16.083,94 €
6,00% BENEFICI INDUSTRIAL S/ 123.722,59 €	7.423,36 €
SUBTOTAL	147.229,89 €
21% IVA S/ 147.229,89...	30.918,28 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	178.148,17 €

El pressupost per contacte puja a la quantitat de CENT SETANTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Costos unitaris i resum dades generals.-

Superfície actuació	348,00 m^2
PRESSUPOST PER CONTRACTA IVA INCLÒS	178.148,17 €
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEM)	411,75 €/m2
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEC)	592,87 €/m2

Barcelona, 12 de setembre 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

ANNEXES MEMÒRIA

Protecció civil i prevenció en matèria d'incendis

Estudi bàsic de Seguretat i Salut

Llicència ambiental o sectorial

Fotografies de la zona d'intervenció

Memòria Patrimonial

Documentació administrativa

Principals característiques

Recopilació i anàlisi de la informació existent

Estudi d'alternatives. Definició de la solució escollida

Instal·lacions

Processos constructius i organització de l'actuació

Planificació de l'actuació

Especificacions de tècniques de materials i equips

Pla de control de qualitat

Estudi de gestió de residus

Pressupost pel coneixement de l'administració

ANNEXE MEMÒRIA

Protecció civil i prevenció en matèria d'incendis

A continuació s'adjunta la justificació del CTE DB SI inclosa al projecte i la ORCP/08

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI. [

L'actuació prevista al present projecte és de reforma puntual de part de la planta baixa de l'edifici d'ús administratiu ocupat per l'ACA al carrer Provença 260 de Barcelona.

El CTE estableix en l'apartat III.6: En les obres de reforma en les que es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB

L'actuació prevista s'adapta als paràmetres establerts al CTE DB SI, al igual que tot l'edifici que es va reformar recentment ; la planta baixa l'any 2017 i la resta de l'edifici l'any 2021 quan es van finalitzar les obres.

MT.3.2.2 Seguretat en cas d'incendi

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici projectat compleixen les exigències bàsiques SI del CTE.

Aquestes exigències es satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI. [

L'actuació prevista al present projecte és de reforma puntual de part de la planta baixa de l'edifici d'ús administratiu ocupat per l'ACA al carrer Provença 260 de Barcelona.

El CTE estableix en l'apartat III.6: En les obres de reforma en les que es mantingui l'ús, aquest DB s'ha d'aplicar als elements de l'edifici modificats per la reforma, sempre que això suposi una major adequació a les condicions de seguretat establertes en aquest DB

L'actuació prevista s'adapta als paràmetres establerts al CTE DB SI, al igual que tot l'edifici que es va reformar recentment ; la planta baixa l'any 2017 i la resta de l'edifici l'any 2021 quan es van finalitzar les obres.

Justificació del compliment de les exigències bàsiques SI

A continuació es justifiquen es paràmetres generals de l'edifici i específics de l'àmbit d'actuació.

SI 1. Propagació interior

1.1. Condicions per limitar la propagació interior de l'incendi

L'edifici està compartimentat en diferents sectors d'incendis:

- Planta baixa i planta entresol o planta primer pis
- Cada planta, 2ª, 3ª, 4ª , 5ª , 6ª i 7ª
- Planta soterrani destinada a aparcament

L'actuació del projecte es realitza en el sector de planta baixa: la resistència dels elements delimitadors del sector son EI 90 i no es modifiquen en l'actuació prevista del present projecte.

El sector de planta baixa disposa de sortides directes a l'exterior a la via pública per tant no existeixen elements d'evacuació protegits.

Els passos d'instal·lacions respectaran la compartimentació de sectors d'incendi. Els conductes i baixants que comuniquin diferents sectors tindran "collarí tallafocs de manera que no es pugui proposar el foc entre sectors diferenciats, sempre que la secció sigui < 50 cm2.

1.2. Locals de risc especial

El CTE defineix com a locals de risc especials entre altres els següents:

- Les sales de màquines de instal·lacions de climatització (segons el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprovat per RD 1027/2007, de 20 de juliol , BOE 2007/08/29)
- Locals de comptadors d'electricitat y de quadres generales de distribució

En l'àmbit de projecte no existeixen locals de risc especial ja que no existeix cap sala de màquines de climatització i el local de quadre de distribució té una potencia instal·lada inferior a 100kw.

El quadre elèctric està fora de l'àmbit d'actuació i no s'amplia la seva potencia amb les actuacions previstes al projecte.

La cambra on s'ubiquen els dos quadres elèctrics ubicats un al costat de l'altre de 43kW cadascú, la suma dels dos supera els 50kW que estableix la OMCPI de Barcelona per ser considerat com local de risc especial.

Aquest recinte tindrà la consideració de risc baix i, per tant, disposa d'una protecció al foc mínima de EI90 als paraments i EI45 a la porta

2.5. Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari

Els materials dels locals modificats tindran les següents classes de reacció al foc :

Situació de l'element	Revestiments	
	Sostres i parets	Terres
Zones ocupables	C-s2,d0	Efl
Recintes de risc especial	B.s1,d0	Bfl-s1

SI 2 Propagació exterior

2.1 Condicions per limitar la propagació exterior de l'incendi

El projecte no contempla alterar els condicionants de propagació del elements exterior ja que l'àmbit d'actuació no dona a propietats veïnes

2.2. Condicions de resistència al foc de l'estructura

La resistència al foc de l'estructura serà, com a mínim,:

R 90 en la zona d'ús administratiu amb una alçada d'evacuació de l'edifici < 28m.

L'estructura existent és a base de bigues d'acer i els forjats amb bigues d'acer i revoltons ceràmiques.

L'edifici té actualment l'estructura protegida contra incendis però existeixen zones encara no protegides que seran descobertes al enderrocar el fals sostre de l'antic àmbit del serveis sanitaris. El projecte contempla la protecció d'aquestes zones, fent una projecció de perlita amb vermiculita.

SI.3. Evacuació del ocupants

3.1. Ocupació de la planta

A continuació es justifica l'ocupació de la planta baixa i les dimensions de les sortides dels recintes:

Ocupació segons CTE:

Us administratiu	1 persona cada 10 m2 de superfície útil.
Vestíbuls general i zones d'us públic	1 persona cada 2 m2 de superfície útil.
Lavabos de planta	1 persona cada 3 m2 de superfície útil.
Arxius i magatzems	1 persona cada 40 m2 de superfície útil
Zones destinades a espectadors seients definits	1 pers/ seient

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies i ocupacions de la planta baixa segons modificacions de projecte

		Superfície útil	Rati CTE	Ocupació 1/seients	Nombre persones max	Ocupació simultània
01	Passadís	58,87 m2	2		30	alternativa
02	Sala d'actes	76.91 m2	10	43	43	43
03	Sala 01	52,86 m2	10	21	6	21
04	Sala 02	23,31 m2	10	16	3	16
05	Dispensari mèdic. Metge	18.35 m2	10	2	2	2
06	Dispensari mèd. Infermera	20.29 m2	10	2	3	3
07	Registre	15,78 m2	10	3	2	2
08	Correspondència	12,23 m2	10	2	2	2
09	Equipament sala	8.16 m2	40		1	1
10	Distribuïdor lavabos	10,27m2	0		0	alternativa
11	Lavabo adaptat	4.59 m2	3		1	alternativa
12	Lavabo 1	2,25 m2	3		3	alternativa
13	Lavabo 2	2,25 m2	3		2	alternativa
14	Lavabo 3	2.25 m2	3		1	alternativa

15	Lavabo 4	2,25 m2	3			alternativa
16	Ofice -sala descans	4,91 m2	3			alternativa
17	Sala rack	7.09 m2	40		0	nul
18	Arxiu 1	12.11 m2	40		1	1
19	Arxiu 2	9.79 m2	40		1	1
	Total ocupació	344,52 m2				92

Ocupació per sectors i locals de risc especial:
− Superfície de la planta en l'àmbit de la reforma de planta baixa SUP: 344,52m² − Total ocupació local: 92 persones

L' ocupació total en relació al projecte tramitat l'any 2017, pel qual es va demanar el corresponent permís d'obres, no ha variat pràcticament llavors s'havia calculat una ocupació de 93 persona es i després de la reforma de projecte aquesta ocupació és de 92 persones, per tant no s'empitjorés les condicions d'evacuació ja existents

3.2. Dimensionat de les sortides d'evacuació

Número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

A l'àmbit d'actuació de planta baixa i, amb una ocupació total de 134 persones de càlcul, hi haurà 2 sortides a l'exterior dimensionades totes considerant una possible hipòtesi de bloqueig.

Plantes o recintes que disposen de més d'una sortida d'evacuació	Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer	50 m	Es compleix
	La longitud d'evacuació des de qualsevol origen d'evacuació fins qualsevol punt des d'on surtin dos recorreguts alternatius d'evacuació	25 m	Es compleix

En la proposta de redistribució de planta baixa es preveu dos sortides una directament al passatge Mercader i l'altra al vestíbul general e l'edifici.

Elements d'evacuació segons CTE

Origen d'evacuació
Es considera com origen d'evacuació les portes de tot recinte ocupat (ràtio ocupació menor d'una persona/5m2 i menys de 50m2). Per les sales d'alta ocupació i majors, es considera l'origen d'evacuació tot punt ocupable.

Recorreguts de evacuació
A cada sortida se li ha assignat el número de persones que evacuaran como a màxim, atenent a criteris d'us habitual i proximitat.
Els recorreguts d'evacuació s'han limitat als recorreguts comentats en el punt anterior

Alçada d'evacuació
Ascendent: 0,00m.

Descendent: 0,00m

Ascensors, escales mecàniques, rampes i passadissos mòbils
Al ser un local amb altura d'evacuació inferior a 28 metres no és necessari disposar d'ascensor d'emergència.

Sortides de sectors Edifici
En planta baixa es disposa de com a mínim dues sortides a l'exterior, una d'elles a l'accés principal i la resta per l'accés de personal, totes cap a un espai exterior segur.

Planta baixa: 2 sortides. L'amplada de les portes és de 1.80 m i 1.30 m

La evacuació de l'edifici està garantida ja que no s'augmenta l'ocupació de persones, es disminueix en 1 persona després de la reforma del projecte

3.3. Amples mínims i màxims

L'ample mínim de les portes i passos previstos com sortides d'evacuació serà igual o major d'0,80m. L'ample màxim de la fulla d'una porta serà menor d'1,23m, i en portes de dues fulles serà igual o major de 0,60m.

Aquestes portes no és modifiquen al projecte

3.4. Dimensionat dels mitjans d'evacuació

Per al dimensionat de les sortides del local es realitza una hipòtesi de bloqueig sobre una porta, calculant el dimensionat de la porta alternativa amb la capacitat suficient per evacuar la totalitat del local.

Segons CTE, apartat SI3-4.2, es considera que hi ha bloqueig a la porta més desfavorable de sortida de l'edifici, per la qual cosa l'altra o altres portes haurien d'absorbir l'ocupació sencera de l'esmentada sortida de planta.

El nombre mínim de sortides de planta ve determinat per la seva alçada d'evacuació (h), la seva ocupació i el recorregut d'evacuació fins a una sortida de planta.
Tenen aquesta consideració, entre d'altres, l'arrencada d'una escala oberta amb forat o ull d'escala de superfície en planta inferior a 1,30m2, la porta d'accés a una escala protegida o especialment protegida, etc.

La quantitat de persones que han d'evacuar s'han calculat en 92 persones, per tant inclòs considerant hipòtesis de bloqueig a la porta més desfavorable, les portes del costat oposat permetrien evacuar la totalitat del personal.

Càlcul

L'ample mínim de les portes i passos previstos com sortides d'evacuació serà igual o major d'0,80m.

Resum justificació dimensionat		
Tipus d'element	Dimensionat	
Portes i passos	A<P/200 > 0,80 m Un sols full < 1,20 m	Es compleix
Passadissos	A<P/200 > 1,00 m	Es compleix

Passos amb seients fixes		No és d'aplicació
Escales no protegides		
- Evacuació descendent	A<P/2160	No és d'aplicació
- Evacuació ascendent	A<P/(160-10h)	No és d'aplicació
Escales protegides	A<P/200 > 0,80 m	No és d'aplicació
Zones a l'aire lliure		
- Passos, passadissos	A<P/600 > 1,00 m	No és d'aplicació
- Escales	A<P/480 > 1,00 m	No és d'aplicació

NO es justifica el compliment dels amples de portes i passadissos ja que, l'actuació prevista al projecte no incrementa en número de persones que ocupen la planta

3.5. Protecció de les escales

En la taula 5.1 de l'article 5 del DB.SI s'indiquen les condicions de protecció que han de complir les escales previstes per a la evacuació	No és d'aplicació

3.6. Portes situades als recorreguts d'evacuació

Les portes per a la sortida de planta de planta o de l'edifici i les previstes per a la evacuació de més de 50 persones seran abatibles de gir vertical i amb sistema de tancament o be no actuarà mentre hagi activitat o bé consistirà en un dispositiu de fàcil i rapida obertura des del costat on estigui l'ocupació sense haver de fer servir una clau i no més s'ha d'actuar sobre un mecanisme.	Es compleix
Obertura en sentit d'evacuació de totes les portes de sortida	
- Prevista pel pas de mes de 200 persones en edificis d'ús residencial habitatge o de 100 persones en els altres casos	Es compleix
- Prevista per a més de 50 ocupants del recinte o espai on està situada	Es compleix
Obertura de portes giratòries	No és d'aplicació
Obertures de portes automàtiques	No és d'aplicació

3.7. Senyalització

Es dotaran de senyals de sortida d'ús habitual o d'emergència definides en la norma UNE 23034 1988, a totes les sortides de l'edifici, a les sortides de planta, a les sortides de recintes, per senyalitzar les vies d'evacuació.

Es senyalitzaran els recorreguts d'evacuació fins el punt en que la sortida sigui visible.

Les senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants a cada sortida. Els indicadors de senyalització compliran amb el que estableixen les normes UNE.

Mides normalitzades per senyals de direcció en cas d'evacuació (PE01-PE03-PE04-PE05) segons UNE 23034-1988:

- 320x160mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 metres.
- 632x316mm quan la distància d'observació de la senyal sigui entre 10 i 20 metres.
- 948x474mm quan la distància d'observació de la senyal sigui major de 20 metres.

Els mitjans de protecció contra incendis manuals que no siguin fàcilment localitzables es senyalitzaran segons les normes UNE.

Mides normalitzades per senyals de protecció contra incendis manuals (PI01-PI02-PI03) segons UNE 23033-1:

- 210x210mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 metres.
- 420x420mm quan la distància d'observació de la senyal sigui entre 10 i 20 metres.
- 594x594mm quan la distància d'observació de la senyal sigui major de 20 metres.

S'aplicaran aquests criteris en els espais modificats per l'actuació en la resta de la planta l'edifici ja está equitat amb aquest tipus de senyalització

3.8. Control del fum d'incendis:

No és necessària la instal·lació de sistemes de control del fum dels incendis

3.9. Evacuació de persones amb discapacitat

En aquest edifici d'ús administratiu no es necessari preveure cap Zona de Refugi perquè tenim un únic sector d'incendis i les dues sortides d'evacuació en cas d'incendis són accessibles.

SI 4. Detecció, control i extinció de l'incendi

4.1 Instal·lacions de protecció contra incendi

Les instal·lacions es defineixen a l'apartat corresponent del sistema Instal·lacions i serveis

Columna Seca

L'edifici disposa d'una instal·lació de columna seca amb boca de sortida a les plantes baixa, segona, quarta , sisena i àtic

Extintors manuals i BIES

La dotació d'extintors de les diferents plantes que composen l'edifici, està disposada de manera que des de qualsevol origen d'evacuació fins a trobar un extintor no existeixen distàncies superiors al 15 m. i aquests són plenament accessibles.

A cada planta existeixen dues Boques d'incendi equipades de 25 mm. de diàmetre i mànega semirígida, disposades de forma que els recorreguts no superen els 25 m.

Aquestes instal·lacions no es modifiquen al projecte

Hidrants Exteriors
Hidrant Exterior de la Xarxa Municipal.

Detecció automàtica
Existeix un sistema automàtic de detecció d'incendis (necessaris quan la superfície construïda és superior a 2000 m_2) que cobreix totes les àrees de les plantes de l'edifici i que en cas d'activació, transmet un senyal d'alarma a la central de control d'incendis situada al vestíbul d'entrada de la planta baixa.

S'equiparà la xzona afectada al projecte amb detectors de fums automàtics

Polsadors manuals d'alarma i sirenes
A tot l'edifici existeixen polsadors manuals d'alarma, la majoria dels quals es situen junt a les boques d'incendi equipades, situades a l'inici del passadís protegit de planta i junt a l'escala protegida. L'accionament d'aquests polsadors suposen l'activació de les sirenes d'alarma situades a cada planta.

En les zones afectades no existeix cap polsador d'alarma ni sirenes per tant aqust instal·lació no es modifica

Il·luminació d'Emergència
La situació de portes, escales i passadissos i en especial les sortides d'evacuació, disposen d'il·luminació d'emergència alimentada mitjançant bateries.

S'equiparan els espais modificats amb il·luminació d'emergència

Senyalització
El centre disposa de senyalització de mitjans d'extinció i d'emergència (vies d'evacuació, sortides d'emergència...).

Els elements de protecció incorporats en l'actuació se senyalitzaran segons estableix el CTE

4.2. Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual de l'ampliació se senyalitzaran mitjançant les senyals definides a la UNE 23033-1, segons les mesures establertes al CTE-DB-SI.

Les senyals seran visibles en cas de fallada del subministrament elèctric. Quan siguin fotoluminiscents les característiques d'emissió lluminosa compliran la norma UNE 23035-4 1999.

Es realitzarà una instal·lació d'enllumenat d'emergència en els recorreguts generales d'evacuació i en les zones de senyalització d'evacuació i senyalització de mesures de protecció, així como en els serveis. La disposició d'aparells serà tal que garantís que la intensitat mínima sigui de 3 lux en l'eix dels passadissos, i de 5 lux en els quadres elèctrics i en los llocs on hi hagi instal·lacions de protecció d'incendis.

L'enllumenat d'emergència haurà de permetre, en cas de carència de l'enllumenat general, la evacuació segura i fàcil de les persones fins l'exterior del edifici i haurà de funcionar durant una hora como a mínim proporcionant en l'eix dels punts principals una il·luminació adequada.

L'enllumenat d'emergència i senyalització estarà constituït per aparells autònoms alimentats en subministrament preferent, la posta en funcionament del qual es realitzarà automàticament al produir-se una fallada de tensió en la xarxa de subministrament o quan aquesta baixi del 70 % del seu valor nominal.

Le zones afectades per l'actuació del projecte compliran aquests requeriments.

SI 5. Intervenció dels bombers

5.1. Condicions per a la intervenció de bombers i d'evacuació exterior de l'edifici

L'edifici té una alçada d'evacuació de < 28 m, per tan és necessari considerar la intervenció dels bombers i l'evacuació exterior de l'edifici. L'edifici està ubicat en una zona urbana consolidada, i completament urbanitzada. El carrer Provença de Barcelona té els condicionants de secció (ample vial, voreres i resistència ferm) que permet l'accessibilitat del bombers segons paràmetres establerts a l'exigència SI 5 Intervenció de bombers segons la secció SI 5 del DB SI.

L'actuació prevista de reforma interior no modifiquen les condicions de aproximació dels bombers existents

SI 6. Resistència al foc de l'estructura

L'estructura de l'edifici és de bigues i pilars d'acer normalitzat. Els forjats són de perfils d'acers amb revoltons ceràmics. De las prospeccions realitzades s'ha pogut comprovar que la major part de l'estructura metàl·lica està protegida en part per elements de fàbrica que la revesteix i mitjançant la projecció de llana de roca.

Existeix no obstant alguna zona que resta sense protegir per tant el projecte contempla realitzar la protecció del elements que resten sense aïllament al foc.

S'actuarà en les zones afectades per l'actuació.

El CTE estableix que per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m per a ús administratiu la resistència al foc de l'estructura ha de ser R90.

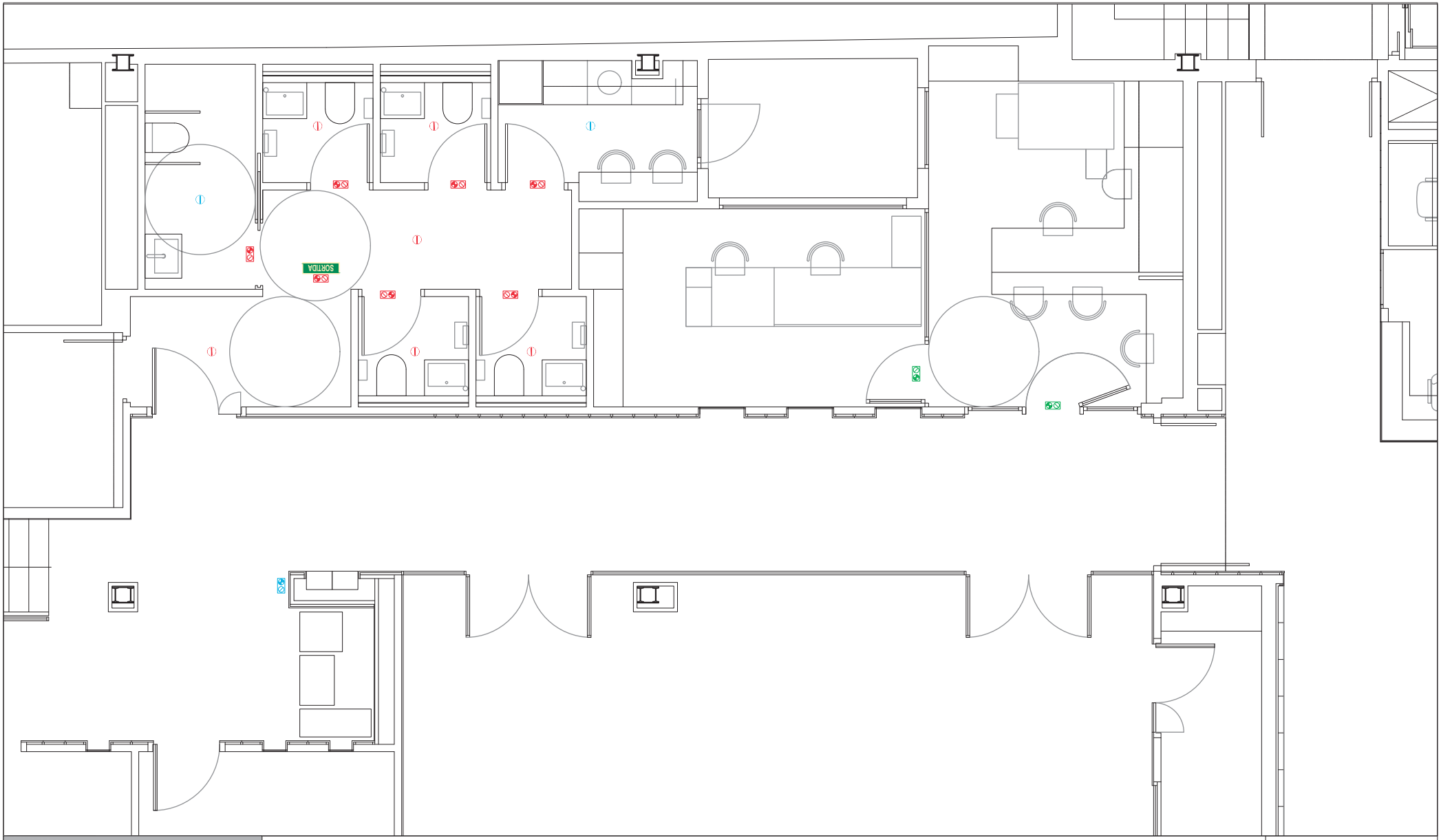
ORCPI/08

L'actuació prevista al projecte de modificació puntual de la planta Baixa no afecta els requeriments establerts a la ORCPI/08

Aquesta Ordenança es va contemplar i adaptar en la redacció dels expedients redactats l'any 2017 i 2019
Específicament es compliran els requeriments establerts en l'annex I;

Article 11.4.Els quadres elèctrics de potència superior a 50 KW estaran emplaçat en un local de Risc .
Aquest recinte tindrà la consideració de risc baix i, per tant, disposa d'una protecció al foc mínima de EI90 als paraments i EI45 a la porta

Art. 13.7. En relació a l'enllumenat d'emergència es complirà que la intensitat mínima d'aquesta instal·lació serà de 30 luxes en els eixos.



LLEGENDA CONTRA INCENDIS

- Detector de fums existent a reubicar
- Llum d'emergència
- Sortida habitual
- Element existent a reubicar
- Element existent a mantenir
- Nou element

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

esitec ENGINYERIA

N

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER
MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE:
JORDI CAMPS GUARCH
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES: E. 1:50
0 1,25
ESCALA ORIGINAL DIN A-3

CLAU: CTN2500282

DATA: SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº: 4.G.01

FULL 1 DE 1

ANNEXE MEMÒRIA

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:
Obra de reforma interior

DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA

Emplaçament:
C. Provença 260, planta Baixa

Superfície construïda:
5.855,82 m2

Promotor:
Agència catalana de l'Aigua

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:
Mónica López Morer, arquitecte

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:
Mónica López Morer, arquitecte

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

No té consideració en aquest projecte afecta

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)
No té consideració pel tipus de projecte

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:
Entorn urbà consolidat. Eixample de Barcelona

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)
L'edifici té tots els serveis públics

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)
El carrer Provença té 20 m d'amplada, amb voreres de 5 m a cada costat i calçada de 10 m

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, l'empresa 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, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra 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 les empreses 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 de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i 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'empresa 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 a les persones que treballen a l'obra

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 de les persones treballadores
- 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 les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. 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.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra 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 la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra 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 l'empresa 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 a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius

- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

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 soterrament, 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 de les persones que treballen a l'obra 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 es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsol, 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 segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o 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
- Adoptar mesures adients de protecció de les persones treballadores en front de qualsevol risc relacionat amb fenòmens meteorològics adversos, incloses les temperatures extremes

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- 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 (subsol, 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 les persones accidentades. 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 de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

A continuació s'adjunta la normativa d'aplicació actualitzada l'any 2024

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE (DOCE: 26/08/1992)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997 (BOE 25/10/1997)Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995 (BOE: 10/11/1995)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003 (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997 (BOE: 31/01/1997)
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/03/2010)
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 1/05/2010)

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 (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997 (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO	RD 486/1997 (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS 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, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997 (BOE: 23/04/1997)
REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN DE LA SALUD CONTRA LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN A LAS RADIACIONES IONIZANTES	RD 1029/2022 (BOE: 21/12/2022)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997 (BOE: 24/05/1997)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997 (BOE: 12/06/1997
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997 (BOE: 07/08/1997)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/2001)

PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de maig de 1952 (BOE: 15/06/1952)
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. de 4 de novembre de 1988 (DOGC: 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 d'agost de 1970 Art. 1 a 4, 183 a 291, i annexes I i II (BOE: 05/09/1970)
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 d'agost de 1987 (BOE: 18/09/1987)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003 (BOE: 17/07/2003)
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/1971)
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/1998)

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	Norma Tècnica Reglamentària (N.R.) MT-1 (BOE: 30/12/1974)
PROTECTORES AUDITIVOS	N.R. MT-2 (BOE: 01/09/1975)
PANTALLAS PARA SOLDADORES	N.R. MT-3 (BOE: 02/09/1975)
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	N.R. MT-4 (BOE: 03/09/1975)
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	N.R. MT-6 (BOE: 05/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	N.R. MT-7 (BOE: 06/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	N.R. MT-8 (BOE: 08/09/1975)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	N.R. MT-9 (BOE: 09/09/1975)
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	N.R. MT-10 (BOE: 10/09/1975)

1

Barcelona, 12 de setembre 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

ANNEXE MEMÒRIA

Llicència ambiental o sectorial

La classificació de l'activitat que es vol desenvolupar en els espai reformats en el present projecte és:
Oficines, despatxos o serveis administratius amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500m2 segons Annex III.2b, codi 12/3.9, de l'OMAIA.

La superfície de l'àmbit d'actuació és inferior a 500 m2 però la superfície total de l'establiment destinat a oficines és de 5.267,50 m2.

L'any 1998, la editorial Planeta, antiga propietària de l'edifici, va tramitar davant l'ajuntament de Barcelona la corresponent llicència d'activitat per l'ús d'oficines a que es destinava l'edifici.

L'any 2017 L'Agència Catalana de l'Aigua va tramitar davant l'ajuntament la sol·licitud de la llicència d'activitat (annex III.2b: comunicat ambiental amb verificació EAC) corresponent a l'ampliació no substancial de les oficines de l'Agència Catalana de l'Aigua ubicades al carrer Provença 260 de Barcelona

Ajuntament de Barcelona

CERTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L´EXECUCIÓ MATERIAL III.2

Bureau Veritas Inspeccion y Testing SLU

Núm Certificat EAC: ECA-0034-22

Resultat de la certificació: ADMESA

En data 19/01/2022 s'emet la certificació, sobre el compliment de la normativa aplicable del projecte i la seva execució material, per al desenvolupament de l'activitat i/o instal·lació següent, sol·licitada per AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA:

12.46/1a Garatge privat de vehicles lleugers en edifici no unifamiliar
13/3.9m Oficina no oberta al públic, sense servei a la indústria
14/1.7 Condicionament d'aire ambiental: Instal.lació centralitzada

ubicada en Barcelona a C PROVENÇA 260 , Pis: BJ

El projecte presentat, compleix els paràmetres i característiques assenyalades a continuació:

Superficie total (m2): 5838,83
Superfície total útil de garatge, m2: 356,4
Places d'aparcament de cotxe, uts: 9
Places d'aparcament de moto, uts: 0
Superfície total útil d'oficina, m2: 3305
Al carrer està prohibit l'estacionament?: N
La instal·lació és exclusiva per a una activitat?: S
L'activitat de l'establiment està legalitzada o en tràmit?: S

El compareixent rep la certificació, signant l'acús de rebut.

Barcelona a, 19/01/2022

El tècnic

MARCIAL MIRAGALLA ZARAGOZA

REBUT L'ORIGINAL

Signat: .....

DNI/NIF o NIE núm: .....

Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU
Delegació Barcelona (Sant Cugat del Vallès)
Camí Ca n'Ametller, 34
08195 – Sant Cugat del Vallès

INFORME TÈCNIC DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS CORRESPONENT A L'ACTIVITAT AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA A BARCELONA

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
C/ Provença, 260
08008 – Barcelona

Informe núm. 08-08-EJ8-2-019526

Data : 23 de desembre de 2021

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08558601

ÍNDEX:

1. **ANTECEDENTS.**
2. **OBJECTE.**
3. **DADES GENERALS DE L'ESTABLIMENT.**
4. **CONCLUSIONS**
5. **ANNEXOS**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B443360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B443650, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

1.- ANTECEDENTS.

A petició de l'empresa **AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**, Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU ha realitzat la visita de comprovació per tal de dur a terme el certificat d'acte de comprovació en prevenció d'incendis de l'activitat dedicada a **Oficines** ubicada al terme municipal de **Barcelona**.

2.- OBJECTE.

L'objecte del present expedient és valorar el grau d'acompliment de l'activitat en referència a la documentació tècnica aprovada i a la llicència concedida per l'administració pel que fa a la prevenció d'incendis.

3.- DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT

Nom	**AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**
NIF	**Q0801031F**
Emplaçament	**C/ Provença, 260**
Persona Contacte	**Lucas Moragas**
Tel.	**935672800**
e-mail	**lmoragas@gencat.cat**
Activitat	**Annex III.2b: 12/3.9m Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500 m2.**
Informe de SPEIS	**No s'escau, en aplicació de l'article 4 de l'ORCPI/08.**
Tècnic redactor del Projecte	**Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial - col·legiat núm. 11.390**

4.- CONCLUSIONS.

Durant els treballs realitzats en la visita de comprovació per tal de dur a terme el certificat d'acta de comprovació en prevenció d'incendis de l'activitat dedicada **Oficines** ubicada al terme municipal de **Barcelona**, Marcial Miragalla Zaragoza, com a tècnic en prevenció d'incendis de Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU, sotasignant ha comprovat les dades recollides a la documentació aprovada per l'administració i les condicions de llicència pel que fa a la prevenció d'incendis que s'inclouen a l'annex I.

Marcial Miragalla Zaragoza
Tècnic en Prevenció d'incendis
Sant Cugat del Vallès, 23 de desembre de 2021

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

5.- ANNEXOS

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08558601

ANNEX I

ACTA DE REVISIÓ

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

DADES EN MATÈRIA DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI.

DOCUMENTACIÓ UTILITZADA EN EL CONTROL	
Documentació informada (projectes, annexes,...)	**Projecte realitzat en desembre de 2020 per Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 22-02-2021 amb núm. 000495**
Certificat final instal·lació	**Redactat en data 22-02-2021 i signat digitalment en data 23-02-2021 per Josep Masachs i Banti, enginyer tècnic industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 24-02-2021 amb núm. 000517**
Procediments aplicables	**I&F-ES-IVS-LPP-OPE-111**

DADES GENERALS	Autoritzat	Comprovat
1. Identificació de l'establiment: usos i ocupació. 2. Identificació de l'edifici: nombre de plantes i superfície. 3. Identificació del veïnatge immediat: edifici exempt o nombre de parets compartides.	L'edifici és d'ús administratiu amb superfície total construïda de 5854,15 m². Es d'us exclusiu de l'Agència Catalana de l'Aigua i per tant no té cap altre ús vinculat a excepció de l'aparcament que també es d'us exclusiu de la propietat. A la planta soterrani, on s'ubica l'aparcament, hi ha un total de 9 places d'aparcament per als vehicles i 5 places per les bicicletes, s'ubicaran diferents sales tècniques , una pel grup electrogen, un altre el grup a pressió contra incendis, un quarto de residus i un centre de transformació, el vestíbul d'independència que donarà a l'escala especialment protegida que comunicarà a la planta baixa. A continuació s'adjunta un quadre resum que recull les superfícies útils i construïdes de l'edifici.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**

PLANTES	SUP. UTIL(m²)	SUP CONSTRUIDA (m²)
P-1 Soterrani	518,07	572.42
P0 Planta baixa	466,86	561.55
P1 Planta primera	486,03	546.44
P2 Planta segona	522,98	581.58
P3 Planta tercera	523,55	581.58
P4 Planta quarta	523,00	581.58
P5 Planta cinquena	516,09	581.58
P6 Planta sisena	516,11	581.58
P7 Planta Setena	515,49	581.58
P8 Planta vuitena	312,29	357.20
P9 Planta novena	223,20	268.95
P.10 Planta badalot	42.79	42.79
TOTAL		5838.83

DADES GENERALS		
	Autoritzat	Comprovat
3. Identificació del veïnatge immediat: edifici exempt o nombre de parets compartides.	La superfície total útil destinada a oficines és la següent: Planta Primera: 365 m² Planta Segona: 425 m² Planta Tercera: 425 m² Planta Quarta: 425 m² Planta Cinquena: 425 m² Planta Sisena: 425 m² Planta Setena: 425 m² Planta Vuitena: 260 m² Planta Novena: 130 m² TOTAL: 3.305 m² de superfície total útil d'oficines de tot l'edifici. Ocupació planta soterrani – 1: 9 persones. Ocupació planta baixa: 85 persones. Ocupació planta primera: 45 persones. Ocupació planta segona: 84 persones. Ocupació planta tercera: 81 persones. Ocupació planta quarta: 81 persones. Ocupació planta cinquena: 74 persones. Ocupació planta sisena: 73 persones. Ocupació planta setena: 68 persones. Ocupació planta vuitena: 55 persones. Ocupació planta novena: 29 persones. Ocupació de l'edifici: 683 persones.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**
Observacions: ---		

ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS		
	Autoritzat	Comprovat
1. Façanes accessibles a vies d'intervenció.	1 façana accessible	**S'ajusta en el moment de la visita**
2. Hidrants d'incendi.	Han de disposar d'un hidrant exterior a menys de 100 m, segons fitxa 4.02 de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de l'SPEIS.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Observacions: ---		

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F.: B09558601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F.: B08658601

LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI

<table>
<tr><th></th><th>Autoritzat</th><th>Comprovat</th></tr>
<tr><td>1. Sectors d'incendi reals: superfícies, resistència al foc dels elements sectoritzadors.</td><td>L'edifici està compartimentat en diferents sectors d'incendis, d'acord amb la taula següent:
<table>
<tr><th>SECTOR INCENDI</th><th>PLANTA</th><th colspan="2">SUPERFICI CONSTRUIDA SECTOR (M²)</th></tr>
<tr><td>Sector 0</td><td>Soterrani (pàrquing)</td><td colspan="2">572.42</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sector 1</td><td>Planta baixa</td><td>561.56</td><td rowspan="2">1108</td></tr>
<tr><td>Planta primera</td><td>546.44</td></tr>
<tr><td>Sector 2</td><td>Planta segona</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 3</td><td>Planta tercera</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 4</td><td>Planta quarta</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 5</td><td>Planta cinquena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 6</td><td>Planta sisena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 7</td><td>Planta setena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 8</td><td>Planta vuitena</td><td colspan="2">357.20</td></tr>
<tr><td>Sector 9</td><td>Planta novena</td><td colspan="2">268.95</td></tr>
</table>
Tots els sector delimitats tenen una superfície inferior als 2500 m².

La resistència al fosc dels elements delimitadors del sector seran per un edifici d'us administratiu i alçada d'evacuació < a 28 m.
<table>
<tr><th></th><th>Us</th><th>Resistència elements delimitadors</th></tr>
<tr><td>Sector 0 (sota rasant)</td><td>Aparcament</td><td>EI 120</td></tr>
<tr><td>Sectors 1 a 10 (sobre rasant)</td><td>Administratiu</td><td>EI 90</td></tr>
</table></td><td>S'ajusta en el moment de la visita</td></tr>
<tr><td>2. Càrrega de foc de l'establiment i sectors.</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>3. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc de l'estructura portant i de coberta.

4. Resistència al foc de les parets mitgeres; consideració de mur tallafoc (activitats veïnes).</td><td>Per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m
<table>
<tr><th></th><th>Resistència</th></tr>
<tr><td>Estructura en general</td><td>R90</td></tr>
<tr><td>Mitgeres amb altres edificis</td><td>EI 120</td></tr>
<tr><td>Separadors de sectors dins del mateix edifici</td><td>EI90</td></tr>
<tr><td>Cobertes lleugeres</td><td>No es dona el cas</td></tr>
<tr><td>Portes entre sectors</td><td>EI45</td></tr>
<tr><td>Portes de vestíbuls d'independència</td><td>EI30</td></tr>
<tr><td>Separadors a elements protegits</td><td>EI 120 (Portes 60)</td></tr>
<tr><td>Façana. Propagació vertical</td><td>Franja 1,00 m EI60.</td></tr>
<tr><td>Façana. Propagació horitzontal</td><td>Franja 0,50 m/2 (180º) 1,25 m/2 (135º) EI60</td></tr>
</table>
L'estructura de l'edifici és de bigues i pilars d'acer normalitzat. Els forjats són de perfils d'acers amb revoltons ceràmics. De las prospeccions realitzades s'ha pogut comprovar que la major part de l'estructura metàl·lica està protegida en part per elements de fàbrica que la revesteix i mitjançant la projecció de llana de roca.
El projecte contempla la protecció d'aquestes zones, fent una projecció de perlita amb vermiculita.
Tota l'estructura de l'edifici ha d'estar protegida amb una resistència al foc mínima EI 90.
El CTE estableix que per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m per a ús administratiu la resistència al foc de l'estructura ha de ser R90.</td><td>Correcte segons projecte i certificat final de projecte</td></tr>
</table>

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

5. Compartimentació interior: locals del risc especial, escales protegides,...	**LOCALS DE RISC ESPECIAL (LRE)** Us del local / Superfície útil (m^2) / Característica / Ubicació / Condiciones del local / Classificació / Resistència al foc Sala grup electrogen / 22.29 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Quarto de residus / 13.23 / $5<S\leq15\ m^2$ / Planta soterrani / $5<S\leq15\ m^2$ / Baix / R90 Sala quadre elèctric / 15,65 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Sala CT / 13.23 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Sala quarto elèctric / 5.03 / En tot cas / Plantes 1er a planta 9 / En tot cas / Baix / R90 L'edifici té una escala general d'evacuació, que és protegida. El seu desembarcament en planta baixa se situa a una distancia inferior de 15 m de la porta exterior de l'edifici. La planta soterrani connecta amb la baixa amb una segona escala especialment protegida.	**S'ajusta en el moment de la visita**
6. Inflamabilitat dels materials.	Zones ocupables: Rev. Terres E_{FL}; Rev. Parets C-s2, d0; Rev. Sostres C-s2, d0 Passadissos i escales protegides: Rev. Terres C_{FL}-s1; Rev. Parets B-s1, d0; Rev. Sostres B-s1, d0 Aparcaments i recintes de risc especial: Rev. Terres B_{FL}-s1; Rev. Parets B-s1, d0; Rev. Sostres B-s1, d0	**S'ajusta en el moment de la visita**
Observacions: ---		

EVACUACIÓ		
	Autoritzat	Comprovat
1. Nombre de sortides.	Les plantes pis (de planta segona a la novena) es disposa d'una única sortida de planta (P1 a P9) a una escala protegida. La planta baixa disposa de dues sortides d'edifici, directes a l'exterior (P02) i (P03) La planta soterrani (pàrquing) disposa d'un sortida a través d'escala especialment protegida(E2) amb desembarcament a la planta baixa .	**S'ajusta en el moment de la visita**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, inscripción 439 – C.I.F. B08858601

<table>
<tr>
<td>2. Recorreguts d'evacuació.</td>
<td>
Planta baixa i planta primera :
<table>
<tr><td rowspan="2">Plantes o recintes que disposen de més d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>50 m</td></tr>
<tr><td>La longitud d'evacuació des de qualsevol origen d'evacuació fins qualsevol punt des d'on surtin dos recorreguts alternatius d'evacuació</td><td>25 m</td></tr>
</table>
Plana soterrani
<table>
<tr><td>Plantes o recintes que disposen d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>35 m</td></tr>
</table>
Plantes Segona fins a la Novena
<table>
<tr><td>Plantes o recintes que disposen d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>31.5 m</td></tr>
</table>
La longitud de los recorreguts d'evacuació que s'indiquen es poden augmentar un 25% quan es tracti de sectors d'incendi protegits amb una instal·lació automàtica d'extinció.
El projecte contempla dotar d'aquesta instal·lació els sectors de les plantes segona, tercera, quarta, cinquena, sisena, setena, vuitena i novena per la qual cosa a la longitud del recorregut d'evacuació s'incrementarà en un 25% respecte l'especificat
</td>
<td>Correcte segons projecte i certificat final de projecte</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Escales</td>
<td>L'edifici té una escala general d'evacuació, que és protegida. El seu desembarcament en planta baixa se situa a una distancia inferior de 15 m de la porta exterior de l'edifici.
La planta soterrani connecta amb la baixa amb una segona escala especialment protegida.
L'activitat disposa d'una escala oberta situada al mig de la planta primera.
Alçada d'evacuació:
- Descendent: 27,42 m.
- Ascendent: 2,97m</td>
<td>S'ajusta, segons projecte i certificat final de projecte</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Senyalització i enllumenat d'emergència.</td>
<td>Disposen d'enllumenat d'emergència segons plànols presentats.
Disposen de senyalització dels recorreguts d'evacuació i de les sortides.</td>
<td>S'ajusta en el moment de la visita</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Observacions: ---</td>
</tr>
</table>

EMMAGATZEMATGE		
	Autoritzat	Comprovat
1.Característiques del sistema d'emmagatzematge	---	---

RISC D'INCENDI FORESTAL		
	Autoritzat	Comprovat
1.Risc d'incendi forestal	---	---

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360. Inscripción 439 – C.I.F.: B08658601

RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS		
	Autoritzat	Comprovat
1. Sistemes d'abastament d'aigua.	Xarxa pública. S'ha previst un grup de pressió contra incendis amb una bomba principal elèctrica més una bomba principal dièsel i una bomba auxiliar jockey.	**S'ajusta en el moment de la visita**
2. Detecció i alarma.	Disposen de detecció automàtica d'incendis + polsadors.	**S'ajusta en el moment de la visita**
3. Mitjans d'extinció i senyalització.	Disposen de les següents instal·lacions contra incendis, distribuïdes segons plànols presentats: - Extintors de pols d'eficàcia 21A-113B i de CO_2. - BIE-25. - Ruixadors: Es preveu incorporar aquesta instal·lació a les plantes 2ª, 3er, 4er, 5ena, 6ena, 7ena, 8ena i la novena per tal d'incrementar les longituds dels recorreguts d'evacuació de cada planta. - Columna seca: Es disposarà a la planta baixa (a l'entrada de l'edifici) i a les plantes parell fins a la planta 8º. A partir d'aquesta, cada planta.	**S'ajusta en el moment de la visita**
4. Ventilació.	A la planta soterrani destinada aparcament existeix una ventilació forçada com a mínim de 6r/h que suposa un cabal d'aire de 10.000m3/h . Aquesta instal·lació no s'ha modificat. Tota i així si féssim els càlculs segons ADMISIÓ L'admissió d'aire serà forçada i es farà mitjançant dos conductes. El cabal de ventilació màxim serà de 120 l/s per plaça. Q = 120 l/s *9 = 1080 l/s Q= 1080 l/s = 3888 m3/h EXTRACCIÓ L'extracció d'aire ha de garantir un cabal de ventilació mínim de 150 l/s per plaça. Així doncs, el cabal d'extracció d'aire a garantir mínim és: Q= 150 l/s * 9 places= 1350 l/s Q= 1350 l/s = 4860 m3/h La ventilació forçada existent es superior al cabal requerit.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte.**
5. Organització i pla d'emergència.	---	---
Observacions: ---		

CONDICIONS DE L'INFORME DE BOMBERS	
---	☐ Correcte ☐ Incorrecte
Observacions: ---	

CERTIFICATS, CONTRACTES DE MANTENIMENT I ALTRES DOCUMENTS NECESSARIS	
Contracte de manteniment, certificat d'instal·lació i certificat de revisió de totes les instal·lacions de protecció contra incendis amb una empresa autoritzada.	☒ Aportat ☐ Manca
En relació als materials de revestiment (en el cas que n'hi hagi), per tal de justificar la seva reacció al foc s'haurà de presentar: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
En el cas que hi hagi elements estructurals protegits amb pintures, morters o plaques, s'haurà de presentar la documentació requerida en l'article 6.2 de l'ORCPI/08: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.** • **Informe de control de qualitat, realitzat per una empresa aliena al projecte, que garanteixi que el producte aplicat es correspon amb el del certificat, i que amb la quantitat de producte aplicat es garanteix la resistència al foc requerida en el projecte.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
En relació als elements compartimentadors (portes EI, comportes tallafocs, reixes intumescents, etc.), per tal de justificar la seva resistència al foc s'haurà de presentar: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
Observacions: ---	

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

CONCLUSIONS		
Les conclusions relatives al compliment de les exigències normatives dels aspectes de seguretat en cas d'incendi són les següents:		
La limitació de la propagació interior de l'incendi	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La limitació de la propagació exterior de l'incendi	☒ Correcte	☐ Incorrecte
L'evacuació dels seus ocupants	☒ Correcte	☐ Incorrecte
Les instal·lacions de protecció contra incendis	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La intervenció dels bombers	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La resistència al foc de l'estructura	☒ Correcte	☐ Incorrecte

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44380, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX V

ESTUDI DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores
003-EC-PCA

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U., ENTITAT DE PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA
ACREDITADA PEL DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT SEGONS DECRET 60/2015, AMB EL NÚMERO D'ACREDITACIÓ 003-EC-PCA.
Delegació Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Camí de Can Ametller nº34 - Edifici Bureau Veritas
08195 Sant Cugat del Vallès Tel.93 253 53 00 Fax.93 253 53 01

ESTUDI DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA PER A L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, UBICADA AL CARRER PROVENÇA, NÚM.260 DE LA CIUTAT DE BARCELONA.

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
C/Provença, núm.260
08008 BARCELONA
Att.: Sr. Lucas Moragas
Amb càrrec de: Cap del Departament de Serveis i Eficiència Energètica

Informe núm.: 08-08-EJ8-2-019504

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. *està habilitada per la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores en matèria de medi ambient, adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, amb codi identificador* ***003-EC-PCA****, per l'àmbit sectorial PCA (Prevenció de la Contaminació Acústica), única habilitació vàlida per a treballar a Catalunya. Atès el que s'ha manifestat deixem constància que el present informe s'emet a l'empara de la citada habilitació, al marge de l'acreditació de l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC).*

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - C.I.F. B08658601

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS **3**

2. OBJECTE **3**

3. ABAST **3**

4. NORMATIVA **3**

4.1. Legislació d'aplicació 3
4.2. Valors límit d'immissió 4

5. DOCUMENTS DE BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING **5**

6. CARACTERITZACIÓ DELS PUNTS DE MESURA **5**

6.1. Entorn i descripció dels punts de mesura 5
6.2. Descripció de les fonts de soroll 5
6.3. Horari de funcionament de l'activitat 5
6.4. Descripció i durada de les fases de soroll 6
6.5. Equips utilitzats 6
6.6. Condicions dels mesuraments 6
6.7. Condicions meteorològiques 7

7. ZONIFICACIÓ ACÚSTICA **8**

8. RESULTATS i AVALUACIÓ **8**

8.1. Anàlisi de components de baixa freqüència 10
8.2. Anàlisi de components tonals 11
8.3. Anàlisi de components impulsius 12
8.4. Anàlisi dels resultats, segons l'OMA 13

9. CONCLUSIONS **15**

ANNEX I **17**

ANNEX II **26**

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

1. ANTECEDENTS

Els treballs descrits al present informe s'han efectuat a petició de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, segons l'oferta de serveis núm. ES.3712366/28.

2. OBJECTE

L'objecte del present informe és presentar els resultats obtinguts a les mesures de nivell de soroll efectuades a l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, ubicat al Carrer Provença, núm.260 de la ciutat de Barcelona, com a part de l'actuació de certificació tècnica efectuada en aquesta activitat, i com a Entitat per a la Prevenció de la Contaminació Acústica.

3. ABAST

Les mesures acústiques per comprovar els nivells sonors exteriors i interiors es van realitzar els dies 21 de desembre de 2021, en horari diürn i nocturn, per tal de comprovar el compliment dels nivells límit d'immissió establerts segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011).*

4. NORMATIVA

4.1. Legislació d'aplicació

- *Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011).*
- *Modificació dels mapes estratègics de soroll de l'Annex II.3 del Títol IV sobre contaminació acústica de l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona i dels Annexos II.1, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.14, II.15, II.16 del mateix Títol (BOPB de 28.04.2014).*
- *Llei 20/2009, de 4 de desembre, de Prevenció i Control Ambiental de les Activitats.*
- *Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient (DOGC núm.6862 de 30.04.2015).*

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08659601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003) . Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F. B08658601

4.2. Valors límit d'immissió

Taula 4.2.1. Valors límit d'immissió sonora aplicables a l'ambient interior pel soroll produït per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, segons l'*OMA*.

Ús del local	Dependències	Valors límit d'immissió en dB(A)		
		Ld (7 h – 21 h)	*Le (21 h – 23 h)*	*Ln (23 h – 7 h)*
Residencial	Zones d'estança	35	35	30
	Dormitoris	30	30	25*
	Zones de serveis (cuines, banys, etc.)	40	40	30
Administratiu i d'oficines	Despatxos professionals	35	35	35
	Oficines	40	40	40
Hospitalari	Zones d'estada	40	40	30
	Dormitoris	35	35	25
Educatiu o cultural	Aules	35	35	35
	Sales de lectura, audició i exposició	30	30	30

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, establerts en la taula, quan els nivells d'avaluació compleixen, en el període d'avaluació, el següent:

a) El valor del nivell d'avaluació L_{Ar} no supera els valors fixats en la taula.
b) El L_{Aeq} no supera en més de 10 dB(A) el nivell de soroll residual.
c) En el cas de portes de garatge, ascensors, portes metàl·liques d'activitats i d'altres dispositius que causin soroll impulsiu, no es podrà superar el $L_{AFmáx}$ de 45 dB(A) ni el valor del nivell d'avaluació L_{Ar} de la taula.
d) El soroll provocat per les activitats i el veïnatge no podrà provocar en locals comercials i similars nivells superiors als 45dB(A) de L_{Aeq}, ni en locals d'ús industrial superar els 55 dB(A) de L_{Aeq}.

Taula 4.2.2. Valors límit d'immissió sonora aplicables a l'ambient exterior pel soroll produït per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, segons l'OMA.

USOS DEL SÒL	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Ld(7h - 21h)	*Le(21h - 23h)*	*Ln(23h - 7h)*
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	50	50	40
(A1.1) Parcs d'especial protecció acústica	50	50	40
(A1.2) Parcs, jardins i platges	52	52	42
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a **(C1)**	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial.	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

Els **patis interiors** d'illa, patis de llum, patis de ventilació, patis de parcel·la i zones on no puguin accedir els vehicles els valors límit d'immissió seran 55 dB(A) en horari diürn i vespre i 45 dB(A) en horari nocturn. En el cas que el nivell de soroll residual sigui inferior a 50 dB(A) en període diürn o de vespre i/o 40 dB(A) en període nocturn no es podrà instal·lar cap tipus d'activitat que incrementi més de 5 dB(A) el soroll residual.

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, quan ocorre el següent:

- El valor del nivell d'avaluació L_{Ar} no supera els valors fixats en la taula.
- El L_{Aeq} no supera en més de 10 dB(A) el nivell de soroll residual.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

5. DOCUMENTS DE BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING

Per a la realització dels treballs s'han tingut en compte els documents del sistema de gestió de Bureau Veritas i especialment els següents:

- Metodologia basada en la instrucció tècnica per a la realització d'estudis acústics, amb codi I&F-ES-IVS-LTI-OPE-223 Rev.1.

6. CARACTERITZACIÓ DELS PUNTS DE MESURA

6.1. Entorn i descripció dels punts de mesura

L'aparcament es troba en una zona de coexistència d'habitatges amb activitats comercials i de serveis, amb afectació del veïnatge i del trànsit de vehicles pels carrers més propers.

Els principals receptors del soroll generat per les instal·lacions són els veïns dels habitatges propers.

Per a l'avaluació dels nivells d'immissió, s'han realitzat mesures en un punt en ambient interior i un punt en ambient exterior:

- **Punt núm.1 (ambient exterior)**: des de la sala d'estar d'un habitatge amb visió directa dels sistemes de climatització, ubicant el micròfon al llindar de la finestra oberta de bat a bat i en direcció al pati interior d'illa, per tal d'avaluar-ne la possible transmissió del soroll via aèria (Carrer Provença, núm.258 1er 2a).

- **Punt núm.2 (ambient interior)**: des de la mateixa sala d'estar per tal d'avaluar-ne la possible transmissió del soroll via estructural.

6.2. Descripció de les fonts de soroll

Les principals fonts de soroll de l'activitat, segons responsables, són les unitats exteriors dels equips de climatització de l'edifici.

Durant la realització de les mesures, existeix percepció del funcionament de les fonts de soroll avaluades en cada punt de mesura.

Com a soroll residual es percep el soroll del veïnatge i del trànsit rodat de vehicles al seu pas pels carrers propers.

6.3. Horari de funcionament de l'activitat

L'horari de funcionament de les unitats de climatització es desenvolupen durant l'horari comercial de l'activitat, sent únicament aquest l'horari diürn.
Per altra banda, durant el període nocturn tan sols es poden trobar en funcionament les unitats de climatització corresponents a l'anomenada "*sala de crisis*", segons responsables de la mateixa.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - C.I.F. B08659601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f59c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F. B08656601

6.4. Descripció i durada de les fases de soroll

Les mesures realitzades van estar caracteritzades pel funcionament forçat de les fonts de soroll de l'activitat, durant tot el temps de mesura, establint així el cas més desfavorable.

Segons l'*Ordenança del Medi Ambient de Barcelona*, tenint en compte el règim de funcionament descrit pels responsables de l'activitat i a partir de les observacions realitzades durant els treballs de mostreig i visita a l'activitat, s'estableix una única fase de funcionament durant els 30 minuts d'avaluació per cadascun dels punts de mesura i horari.

6.5. Equips utilitzats

Taula 6.5.1. Equips utilitzats per la realització de les mesures acústiques.

CARACTERÍSTIQUES	SONÒMETRE	CALIBRADOR	ANEMÒMETRE	ESTACIÓ METEOROLÒGICA	CINTA MÈTRICA
Marca	BRUEL & KJ ÆR	BRUEL & KJ ÆR	KESTREL	KESTREL	FISCHER DAREX
Model	2250	4231	5000	5000	FIBRA VIDRIO 30 M
Núm. sèrie	3000562	3000626	2406400	2406400	---
Tipus	1	1	---	---	---
Núm. Equip	13769	13770	20724	20723	13396
Validesa de la verificació / calibració	**01/10/2022**	**01/10/2022**	**09/06/2022**	**08/06/2022**	**12/05/2026**

6.6. Condicions dels mesuraments

Les mesures acústiques per determinar els nivells sonors en ambient exterior es van realitzar el dia 21 de desembre de 2021, des de les 10:20 hores fins les 11:25 hores, per a les mostres realitzades durant el període diürn, i des de les 23:00 hores fins les 23:35 hores, per a les mostres realitzades durant el període nocturn, tant per les mostres efectuades amb les fonts de soroll en funcionament, com per les mostres de soroll residual (fonts de soroll aturades).

Els mesuraments realitzats van estar caracteritzats pel funcionament forçat de les fonts de soroll de l'activitat, durant tot el temps de mesura.

Les mesures preses en horari nocturn es compararan tant amb els valors límit del període nocturn com amb els del vespertí, ja que el règim de funcionament de l'activitat es manté constant, i les condicions del soroll residual existent a la zona són assimilables entre aquests dos períodes horaris.

Es van prendre almenys 3 mostres representatives pel punt de mesurament i cada fase de soroll, amb una durada de temps per cada mesurament suficientment representativa (amb un mínim d'un minut cadascuna), per determinar els nivells sonors Leq en dB(A), en mode *Fast* i *Impulse*, Leq en dB(C), en mode *Fast*, així com també l'espectre en 1/3 d'octava sense ponderar i mode *Fast*, per tal de poder analitzar a més a més la presència de les possibles components tonals, de baixa freqüència i impulsives.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

D'altra banda, seguint la mateixa metodologia de mesura, es van prendre mostres del soroll residual (fonts de soroll aturades). Cal destacar que els nivells mesurats per la fase de soroll residual corresponen als nivells sonors més baixos possibles dintre del període de mostreig.

A més a més, s'ha comprovat que la diferència de nivell entre els 3 mesuraments representatius per cada fase de soroll fos inferior a 2 dB.

Abans i després dels mesuraments, es va procedir a la verificació del sonòmetre mitjançant el calibrador acústic, obtenint-se satisfactòriament els següents valors:

Taula 6.6.1. Taula de verificació.

Període	Verificació Inicial	Verificació Final
Diürn	93.9 dB	93.9 dB
Nocturn	93.9 dB	93.9 dB

Els sonòmetres i els calibradors acústics disposen de la verificació periòdica d'acord amb els criteris establerts a l'Ordre del 25 de setembre de 2007, del Ministeri de Foment, per la que es regula el control metrològic de l'Estat dels instruments destinats a la mesura de so audible i dels calibradors acústics, i a l'Ordre del 30 de juny de 1999, del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya.
A l'Annex II es presenten els certificats de verificació dels equips (sonòmetres i calibradors sonors).

6.7. Condicions meteorològiques

Tots els mesuraments efectuats en aquest estudi es realitzaren en les condicions de climatologia necessàries per al bon funcionament dels equips de mesura utilitzats, i per tal d'assegurar la representativitat d'aquestes segons protocols de mesura establerts a la norma UNE-ISO 1996-2:2009.

Taula 6.7.1. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.1).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)		Velocitat del vent (m/s)
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final	
Diürn	1000.1	1000.2	46.2	46.4	12.2	12.4	< 5.0

Taula 6.7.2. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.2).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)	
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final
Diürn	1000.1	1000.2	40.2	40.1	19.2	19.1

Taula 6.7.3. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.1).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)		Velocitat del vent (m/s)
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final	
Nocturn	1000.1	999.8	46.1	46.2	9.6	9.8	< 5.0

Taula 6.7.4. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.2).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)	
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final
Nocturn	1000.0	999.9	39.4	39.6	13.2	13.1

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B08658601

7. ZONIFICACIÓ ACÚSTICA

Segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011)* als punts on s'han realitzat les mesures els hi aplica:

- El **punt de mesura núm.1 (exterior)** es troba ubicat en un pati interior d'illa, pati de llum, pati de ventilació, pati de parcel·la i zones on no puguin accedir els vehicles.

- Al **punt de mesura núm.2 (interior)** apliquen els valors límit per ambient interior, ús residencial – zones d'estança.

8. RESULTATS i AVALUACIÓ

Els valors mesurats i recollits en les següents taules tan sols són representatius de la data de la mesura, de l'horari de la mesura i de les condicions de mesurament indicades en aquest informe. A l'Annex I es presenten les taules corresponents als espectres en 1/3 d'octava dels mesuraments.

Taula 8.1. Nivells d'immissió sonora en ambient exterior / interior en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR				
Punt de mesura	**Fase de soroll**	**L_{Aeq}, en dB(A)**	**Mitjana energètica $L_{Aeq,\ Ti}$ en dB(A)**	**$L_{Aeq,\ Ti,\ corregit}$ en dB(A)**
PUNT N.1 (exterior)	Fase d'activitat en funcionament	48.9	49.1	--- *
		48.6		
		49.8		
	Fase de soroll residual	47.4	47.7	
		48.0		
		47.8		
PUNT N.2 (interior) **	Fase d'activitat en funcionament	31.1	30.3	28.4
		30.5		
		29.2		
	Fase de soroll residual	26.5	25.9	
		24.8		
		26.3		

(*) El nivell promig de mesurament de la font que s'avalua és de menys de 3 dB(A) per sobre del soroll residual i per tant no es pot aplicar correcció per soroll residual o de fons. Els mesuraments s'han realitzat en l'horari representatiu del funcionament de la font de soroll avaluada corresponent al període diürn/nocturn, i no és possible aconseguir diferències majors entre el soroll residual i el d'activitat, en el tram horari de funcionament d'aquesta, ja que les mesures corresponents a la fase de la font de soroll en funcionament s'han realitzat forçant-ne el seu funcionament i establint així el cas més desfavorable possible.

(**) Cal notar que a aquests valors se'ls hi ha sostret 3 dB(A) a partir de les mesures realitzades en ambient interior, tal i com s'estableix al Decret 176/2009 que modifica la Llei 16/2002 per habitacions buides.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **Fase de soroll:** temps en què el nivell de pressió sonora de la font que s'avalua es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també els components de baixes freqüències i/o tonals i/o impulsius.
- **L_{Aeq}:** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **$L_{Aeq,\ Ti}$, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Taula 8.2. Nivells d'immissió sonora en ambient exterior / interior en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR				
Punt de mesura	**Fase de soroll**	**L_{Aeq}, en dB(A)**	**Mitjana energètica $L_{Aeq, Ti}$ en dB(A)**	**L_{Aeq}, Ti, corregit en dB(A)**
PUNT N.1 (exterior)	Fase d'activitat en funcionament	41.4	41.6	--- **
		41.6		
		41.9		
	Fase de soroll residual	42.0	42.0	
		41.8		
		42.3		
PUNT N.2 (interior) **	Fase d'activitat en funcionament	19.3	19.0	--- **
		17.8		
		19.6		
	Fase de soroll residual	19.5	19.0	
		18.3		
		19.0		

(*) El nivell promig de mesurament de la font que s'avalua és de menys de 3 dB(A) per sobre del soroll residual i per tant no es pot aplicar correcció per soroll residual o de fons. A conseqüència de no existir percepció, no és possible incrementar aquesta diferència.

(**) Cal notar que a aquests valors se'ls hi ha sostret 3 dB(A) a partir de les mesures realitzades en ambient interior, tal i com s'estableix al Decret 176/2009 que modifica la Llei 16/2002 per habitacions buides.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **Fase de soroll:** temps en què el nivell de pressió sonora de la font que s'avalua es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també els components de baixes freqüències i/o tonals i/o impulsius.
- **L_{Aeq}:** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **$L_{Aeq, Ti}$, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

8.1. Anàlisi de components de baixa freqüència

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona*.

Taula 8.1.1. Resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_f**	**$L_f \geq 20$ dB**	**L_B -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_B - FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	6 *	SÍ; 21.5	37.4	30.3	$K_f = 3$ dB(A). (*) Malgrat l'activitat presenta components de baixa freqüència **forts**, com que en les mesures de soroll residual es detecten components de baixa freqüència **nets**, no es poden atribuir les baixes freqüències únicament a l'activitat i, per tant, s'aplica una correcció de nivell de **+3 dB**.
	Mostra 2	6 *	SÍ; 23.3	36.3	29.8	
	Mostra 3	6 *	SÍ; 21.5	40.5	31.4	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	3	SÍ; 24.6	25.9	15.8	$K_f = 3$ dB(A).
	Mostra 2	3	SÍ; 24.1	25.3	16.6	
	Mostra 3	0	SÍ; 27.9	21.1	16.3	

Taula 8.1.2. Resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_f**	**$L_f \geq 20$ dB**	**L_B -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_B - FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	SÍ; 21.3	23.1	24.1	$K_f = 0$ dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	SÍ; 22.5	22.9	23.7	
	Mostra 3	3 *	SÍ; 20.6	25.1	22.2	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	SÍ; 32.5	7.1	7.6	$K_f = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	SÍ; 30.1	4.4	5.1	
	Mostra 3	0	SÍ; 33.6	7.0	2.1	

Definicions:

- **K_f:** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **L_f:** diferència entre els valors de pressió acústica de la font que s'avalua amb les ponderacions A i C, a partir de les bandes de 1/3 d'octava de 20 Hz a 160 Hz.
- **L_B :** resultat de la suma energètica de les bandes audibles.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

8.2. Anàlisi de components tonals

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components tonals, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.*

Taula 8.2.1. Resum de l'anàlisi de components tonals en horari diürn i nocturn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_t**	**Tonals**	**Tipus**	**Freqüència (Hz)**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	3	Sí	Net	100	$K_t = 0$ dB(A). (*) No són d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	3	Sí	Net	50	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	3 *	Sí	Net	100	$K_t = 0$ dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	

Definicions:

- **K_t :** correcció de nivell per components tonals emergents i audibles, segons el llindar auditiu humà, a camp lliure, entre les bandes d'1/3 d'octava entre 20 i 10.000 Hz.

Taula 8.2.2. Resum de l'anàlisi de components tonals en horari diürn i nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_t**	**Tonals**	**Tipus**	**Freqüència (Hz)**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	No	---	---	$K_t = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	No	---	---	$K_t = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	

Definicions:

- **K_t :** correcció de nivell per components tonals emergents i audibles, segons el llindar auditiu humà, a camp lliure, entre les bandes d'1/3 d'octava entre 20 i 10.000 Hz.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F.: B08658601

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

8.3. Anàlisi de components impulsius

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components impulsius, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.*

Taula 8.3.1. Resum de l'anàlisi de components impulsius en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_i**	**Tipus**	**L_i -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_i -FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	---	1.1	2.2	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	1.0	2.2	
	Mostra 3	0	---	1.4	2.3	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	---	1.5	4.5	K_i = 0 dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	---	1.3	2.9	
	Mostra 3	3 *	Net	4.1	2.7	

Definicions:
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **Li :** resta de $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$, , on $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$ són el resultat de la mitjana energètica dels tres mesuraments vàlids.

Taula 8.3.2. Resum de l'anàlisi de components impulsius en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_i**	**Tipus**	**L_i -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_i -FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	---	0.8	0.6	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	1.2	0.6	
	Mostra 3	0	---	0.6	0.6	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	---	1.5	1.4	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	0.6	0.7	
	Mostra 3	0	---	2.5	2.3	

Definicions:
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **Li :** resta de $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$, , on $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$ són el resultat de la mitjana energètica dels tres mesuraments vàlids.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

8.4. Anàlisi dels resultats, segons l'OMA

Per a realitzar l'anàlisi dels resultats obtinguts de les mesures realitzades, s'utilitzen les definicions acústiques i la formulació proporcionada a l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 02.05.2011)*:

Taula 8.4.1. Valoració dels nivells sonors mesurats en període diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR							
PUNT N.1	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_i	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	49.1	---	3	0	0	52.1
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	47.7					
$L_{Ar\ dia}$: 52 dB(A)							
PUNT N.2	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_i	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	30.3	28.4	3	0	0	33.3
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	25.9					
$L_{Ar\ dia}$: 33 dB(A)							

Definicions:

- **K_f :** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **K_t :** correcció de nivell per components tonals.
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **L_{Aeq} :** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **L_{Aeq}, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.
- **L_{Ari} :** nivell d'avaluació de la fase de soroll *i*.
- **$L_{Ar\ dia,\ vespre,nit}$:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Ti :** és la durada de la fase de soroll *i*, expressada en minuts. La suma de Ti ha de ser T.
- **T** : 30 minuts per l'horari diürn, 30 minuts per a l'horari vespertí i 30 minuts per l'horari nocturn.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda8784707f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B0865801

Taula 8.4.2. Valoració dels nivells sonors mesurats en període nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR							
PUNT N.1	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_I	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	41.6	---	0	0	0	42
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	42.0					
$L_{Ar\ nit}$: 42 dB(A)							
PUNT N.2	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_I	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	19.0	---	0	0	0	19
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	19.0					
$L_{Ar\ nit}$: 19 dB(A)							

Definicions:

- **K_f :** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **K_t :** correcció de nivell per components tonals.
- **K_I :** correcció de nivell per components impulsius.
- **L_{Aeq} :** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **L_{Aeq}, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.
- **L_{Ari} :** nivell d'avaluació de la fase de soroll *i*.
- **$L_{Ar\ dia,\ vespre,nit}$:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Ti :** és la durada de la fase de soroll *i*, expressada en minuts. La suma de Ti ha de ser T.
- **T** : 30 minuts per l'horari diürn, 30 minuts per a l'horari vespertí i 30 minuts per l'horari nocturn.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

9. CONCLUSIONS

Segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011)*, es conclou que, en el moment de la realització de les mesures i en les condicions descrites anteriorment:

Taula 9.1. Resum corresponent a l'avaluació per l'*OMA*.

AVALUACIÓ DEL L_{Ar}					
Punt de mesura	**Període**	**L_{Aeq} residual en dB(A)**	**L_{Ar} en dB(A)**	**Valor límit d'immissió en dB(A)**	**Avaluació, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52	Pati interior: 55	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	42	Pati interior: 55	**Favorable**
	Nocturn			Pati interior: 45	**Favorable**
PUNT N.2 (interior)	Diürn	25.9	33	Zones d'estança: 35	**Favorable**
	Vespertí	19.0	19	Zones d'estança: 30	**Favorable**
	Nocturn			Zones d'estança: 30	**Favorable**

AVALUACIÓ DEL LA_{eq}					
Punt de mesura	**Període**	**LA_{eq} residual en dB(A)**	**LA_{eq} activitat en funcionament en dB(A)**	**Diferència entre el LA_{eq} activitat en funcionament i el LA_{eq} residual (**)**	**Avaluació del LA_{eq} respecte el soroll residual, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52.1	+ 4.4	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	41.6	- 0.4	**Favorable**
	Nocturn				**Favorable**

(*) Segons es descriu a l'apartat 6.6 del present informe, els resultats obtinguts es compararen tant amb els límits del període nocturn com amb els del període vespertí.

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. disposa del càlcul d'incertesa de cada punt de mesura la qual està a disposició del client si aquest la sol·licita.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **L_{Ar}:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Valor límit d'immissió:** veure *Taula 4.3.1. i Taula 4.3.2.*
- **Diferència:** L_{Ar} – Valor límit d'immissió.
- **Avaluació:** "Favorable" si "Diferència ≤ 0"; "Desfavorable" si "Diferència > 0".

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Taula 9.2. Resum corresponent a l'avaluació per l'*OMA* pel cas específic pati interior d'illa.

AVALUACIÓ DEL $L_{Aeq,\ residual}$ +5					
Punt de mesura	**Període**	**L_{Aeq} Residual en dB(A)**	**L_{Aeq} Activitat en dB(A)**	**$L_{Aeq,\ resid}$ + 5 en dB(A)****	**Avaluació $L_{Aeq,\ resid}$ + 5, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52.1	52.7	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	41.6	47.0	**Favorable**
	Nocturn				**Favorable**

(*) Segons es descriu a l'apartat 6.6 del present informe, els resultats obtinguts es compararen tant amb els límits del període nocturn com amb els del període vespertí.

(**) En el cas en que el nivell de soroll residual sigui inferior a 50 dB(A) en període diürn o de vespre i/o 40 dB(A) en període nocturn, no es podrà instal·lar cap tipus d'activitat que incrementi més de 5 dB(A) el soroll residual.

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. disposa del càlcul d'incertesa de cada punt de mesura la qual està a disposició del client si aquest la sol·licita.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **L_{Aeq}:** Nivell de pressió sonora equivalent en ponderació A.
- **$L_{Aeq,\ resid}$ + 5:** L_{Aeq} corresponent al soroll residual més 5 dB, segons l'OMA, pel cas concret de patis interiors.
- **Diferència:** L_{Aeq} Activitat – $L_{Aeq,\ resid}$ + 5.
- **Avaluació:** "Favorable" si "Diferència ≤ 0"; "Desfavorable" si "Diferència > 0".

Així doncs, donat que es compleixen els valors límit en les condicions de funcionament descrites en aquest informe, l'avaluació de la maquinària de l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA es considera **favorable**, pel que fa al vector de contaminació acústica.

Document signat digitalment per:
XAVIER MOLÉS HERRERA
46793093F

Xavier Molés Herrera
Director Tècnic d'EC-PCA
Sant Cugat del Vallès, 12 de gener de 2022

❖ *Aquest informe consta de dos annexes amb un total de 10 pàgines*

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003) - Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003), código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08858601

ANNEX I

Taules corresponents als espectres en terços d'octava
(Consta de 8 fulls)

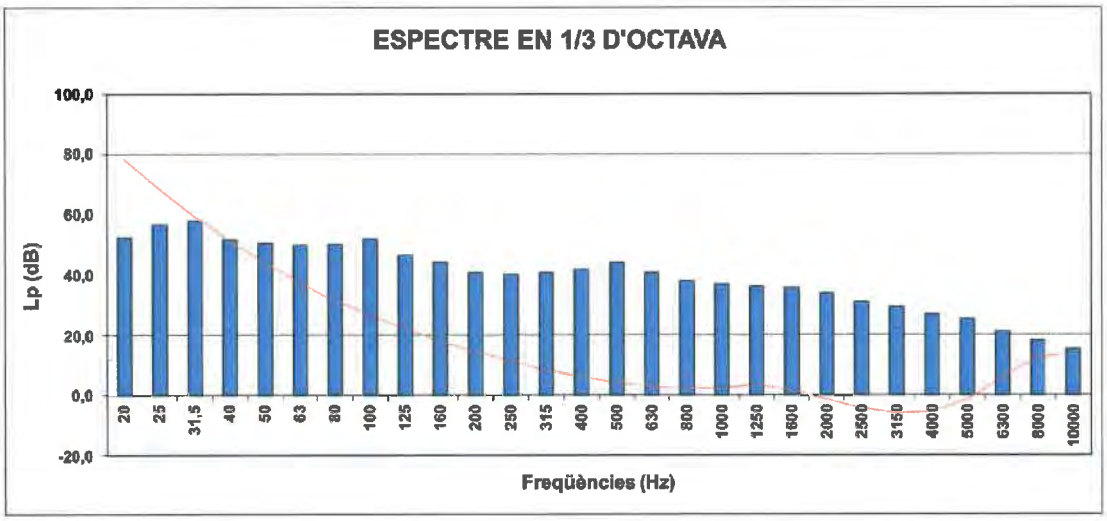
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda87847 0f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F B08658601

PUNT N.1: SOROLL RESIDUAL – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	54,0	54,8	52,9	54,0
20	52,9	52,5	51,1	52,2
25	55,8	55,9	57,9	56,7
31,5	57,3	58,0	58,1	57,8
40	50,0	52,1	52,4	51,6
50	50,8	50,2	50,6	50,5
63	49,9	49,7	50,3	50,0
80	48,7	50,1	51,0	50,0
100	51,0	52,3	52,6	52,0
125	46,7	45,4	47,3	46,5
160	44,3	42,3	45,2	44,1
200	40,1	39,6	41,9	40,6
250	39,5	39,6	41,2	40,2
315	40,1	40,4	41,2	40,6
400	40,9	41,4	42,4	41,6
500	42,8	45,5	42,7	43,9
630	40,8	41,0	40,1	40,6
800	38,1	37,6	38,1	37,9
1000	36,8	36,7	37,0	36,8
1250	36,0	35,6	36,3	35,9
1600	35,3	35,1	36,3	35,6
2000	32,8	34,7	33,8	33,8
2500	30,3	30,5	31,5	30,8
3150	28,8	29,4	29,9	29,4
4000	26,1	27,6	27,1	27,0
5000	24,3	26,7	24,3	25,2
6300	20,0	22,8	19,9	21,1
8000	18,0	19,4	16,3	18,1
10000	15,6	16,4	13,0	15,3
12500	14,4	13,8	11,1	13,3

L_{Aeq} dB(A)	47,4	48,0	47,8	47,7
L_{Ceq} dB(C)	60,3	60,9	61,4	60,9
L_{Aleq} dB(A)	49,6	50,2	50,1	50,0



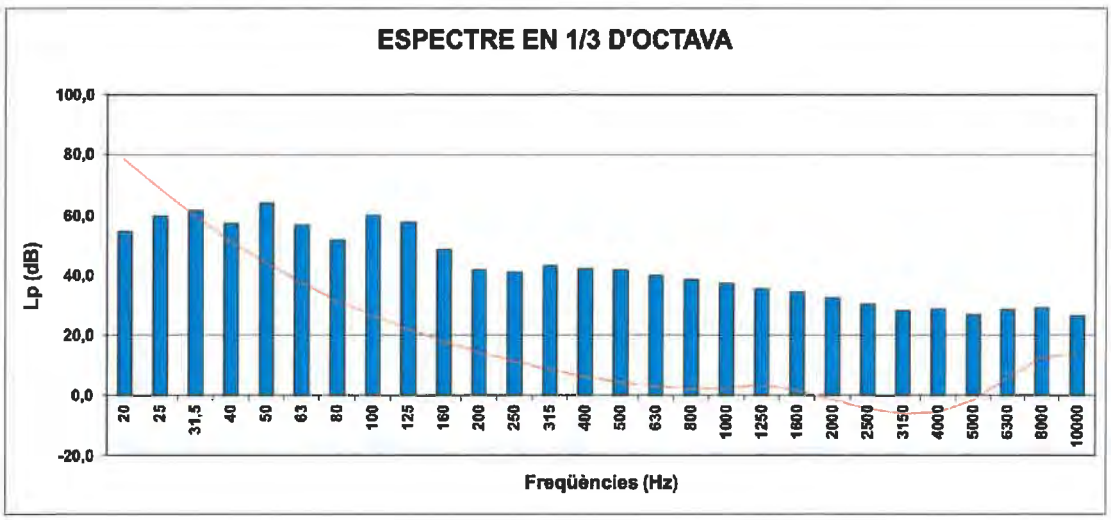
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f3c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08858601

PUNT N.1: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	53,4	52,3	52,8	52,8
20	54,3	54,7	54,8	**54,6**
25	60,9	59,5	57,6	**59,5**
31,5	61,8	61,8	60,4	**61,4**
40	57,4	57,6	56,1	**57,1**
50	55,7	63,7	66,7	**63,9**
63	53,2	56,5	58,6	**56,6**
80	52,5	50,6	51,6	**51,6**
100	60,6	58,6	60,4	**59,9**
125	52,3	54,1	60,9	**57,4**
160	50,2	46,8	47,3	**48,3**
200	42,3	41,6	41,1	**41,7**
250	40,8	41,1	41,0	**41,0**
315	43,2	43,1	42,7	**43,0**
400	42,0	42,2	41,6	**41,9**
500	41,9	41,5	41,5	**41,6**
630	40,0	40,2	39,4	**39,8**
800	38,9	38,7	37,6	**38,4**
1000	37,8	37,5	36,3	**37,3**
1250	35,9	35,7	34,6	**35,4**
1600	35,0	34,5	33,9	**34,5**
2000	32,4	32,4	32,4	**32,4**
2500	30,2	30,1	30,6	**30,3**
3150	28,6	28,0	27,6	**28,1**
4000	28,4	27,6	29,8	**28,7**
5000	26,1	26,6	27,7	**26,8**
6300	27,6	27,9	29,4	**28,4**
8000	27,9	28,3	30,5	**29,1**
10000	26,1	26,0	27,4	**26,6**
12500	21,7	21,0	21,2	**21,3**

L_{Aeq} dB(A)	48,9	48,6	49,8	**49,1**
L_{Ceq} dB(C)	65,7	66,8	68,8	**67,3**
L_{Aleq} dB(A)	50,0	49,6	51,2	**50,3**



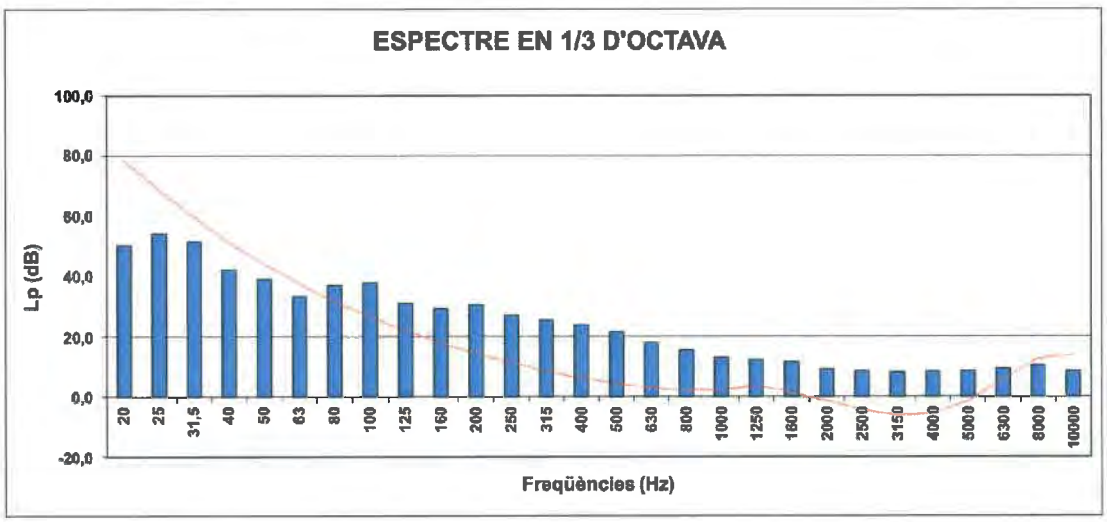
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: SOROLL RESIDUAL – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	47,0	49,9	46,6	**48,1**
20	49,2	51,5	50,1	**50,3**
25	53,8	54,8	53,2	**54,0**
31,5	51,4	51,8	51,1	**51,4**
40	43,1	43,3	39,5	**42,2**
50	39,9	39,9	36,8	**39,1**
63	33,1	33,6	33,5	**33,4**
80	37,0	36,4	37,5	**37,0**
100	37,5	38,0	38,0	**37,8**
125	30,7	30,1	31,9	**31,0**
160	29,4	29,0	29,6	**29,3**
200	31,1	29,5	30,8	**30,5**
250	28,4	24,9	27,2	**27,1**
315	26,7	22,9	25,6	**25,3**
400	24,7	21,8	24,6	**23,9**
500	21,4	19,1	23,1	**21,5**
630	18,2	16,2	19,0	**17,9**
800	16,0	14,1	15,6	**15,3**
1000	14,0	12,0	12,8	**13,0**
1250	14,3	10,9	11,0	**12,4**
1600	12,6	10,9	11,4	**11,7**
2000	10,4	8,3	8,5	**9,2**
2500	9,6	7,8	7,6	**8,5**
3150	9,1	7,8	7,6	**8,2**
4000	8,8	8,4	7,8	**8,3**
5000	8,8	8,4	8,1	**8,5**
6300	9,4	9,5	9,3	**9,4**
8000	9,6	10,9	10,7	**10,4**
10000	8,5	8,5	8,4	**8,5**
12500	8,4	8,5	8,4	**8,4**

L_{Aeq} dB(A)	29,5	27,8	29,3	**28,9**
L_{Ceq} dB(C)	53,5	54,5	53,1	**53,7**
L_{Aleq} dB(A)	34,0	30,7	32,0	**32,4**



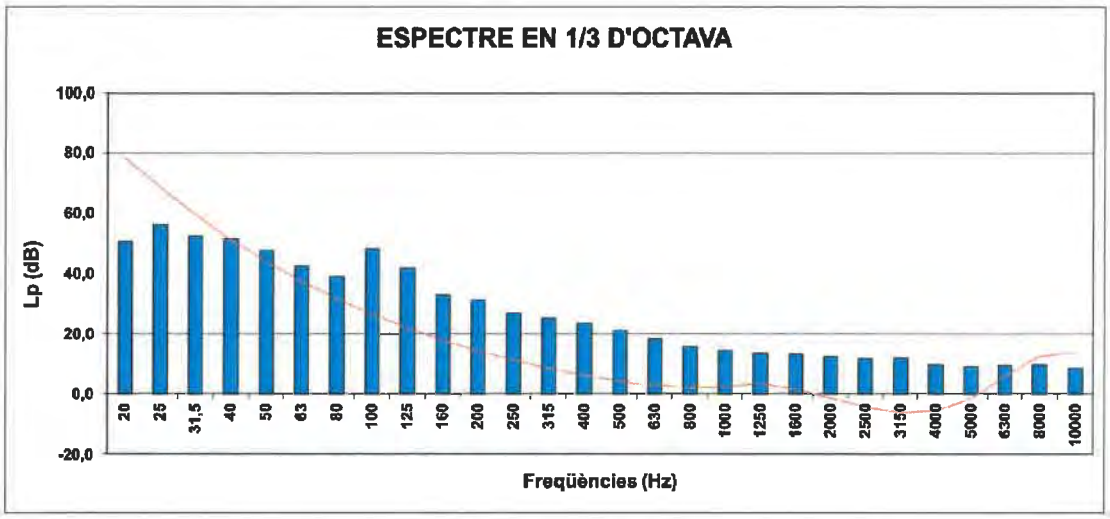
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08553601

PUNT N.2: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	45,4	50,7	50,1	49,3
20	50,0	51,3	50,4	50,6
25	56,8	55,3	56,1	56,1
31,5	53,6	51,4	52,1	52,5
40	50,5	50,8	52,7	51,4
50	49,8	46,0	46,0	47,6
63	41,8	43,7	41,6	42,5
80	38,9	38,2	39,9	39,1
100	50,3	48,6	42,7	48,2
125	41,9	43,5	39,1	41,8
160	33,5	32,9	32,1	32,9
200	31,6	31,0	31,0	31,2
250	26,3	27,3	27,1	26,9
315	25,4	24,8	25,2	25,2
400	23,3	22,8	24,1	23,4
500	19,9	20,6	22,6	21,2
630	16,2	16,9	20,4	18,2
800	12,5	13,5	18,6	15,7
1000	9,9	11,1	17,9	14,5
1250	7,4	8,9	17,5	13,7
1600	6,8	8,2	17,0	13,1
2000	6,5	7,6	16,4	12,5
2500	6,0	6,4	15,7	11,8
3150	6,4	7,0	15,8	12,0
4000	6,7	6,8	12,9	9,8
5000	7,1	7,2	11,7	9,2
6300	8,3	8,4	11,1	9,5
8000	9,2	9,1	10,6	9,7
10000	7,9	7,9	9,3	8,4
12500	8,1	8,1	9,2	8,5

L_{Aeq} dB(A)	34,1	33,5	32,2	33,3
L_{Ceq} dB(C)	57,7	56,8	56,7	57,1
L_{Aleq} dB(A)	35,6	34,8	36,3	35,6



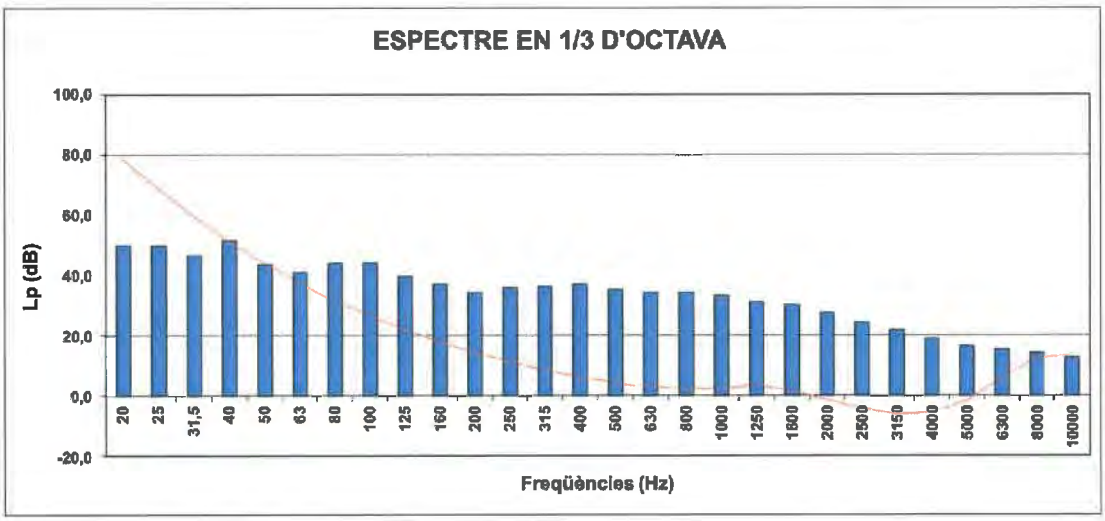
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F B08658601

PUNT N.1: SOROLL RESIDUAL – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	42,5	49,3	41,2	45,9
20	43,7	53,8	44,9	49,9
25	48,2	50,9	49,7	49,7
31,5	44,7	47,3	47,5	46,6
40	56,0	41,8	42,8	51,6
50	45,2	41,7	43,0	43,5
63	41,7	40,0	40,9	40,9
80	47,0	41,7	39,8	44,0
100	44,4	45,4	42,0	44,1
125	40,8	39,1	38,9	39,6
160	37,0	37,6	36,6	37,1
200	33,6	35,1	33,2	34,1
250	36,3	35,5	35,7	35,8
315	36,8	35,7	36,0	36,2
400	36,7	37,3	37,2	37,1
500	35,1	35,4	35,1	35,2
630	33,9	34,4	34,4	34,3
800	33,8	34,2	34,8	34,3
1000	32,6	32,6	33,7	33,0
1250	30,8	30,3	31,7	31,0
1600	30,3	29,2	30,9	30,2
2000	27,4	26,6	28,1	27,4
2500	24,9	23,5	24,7	24,4
3150	22,0	21,3	21,8	21,7
4000	19,4	18,7	18,6	18,9
5000	17,3	16,0	15,6	16,4
6300	16,4	15,0	14,1	15,3
8000	15,5	14,2	12,5	14,2
10000	13,9	12,6	10,9	12,6
12500	12,4	11,5	10,0	11,4

L_{Aeq} dB(A)	42,0	41,8	42,3	42,0
L_{Ceq} dB(C)	56,5	54,3	52,5	54,7
L_{Aleq} dB(A)	42,6	42,4	42,9	42,6



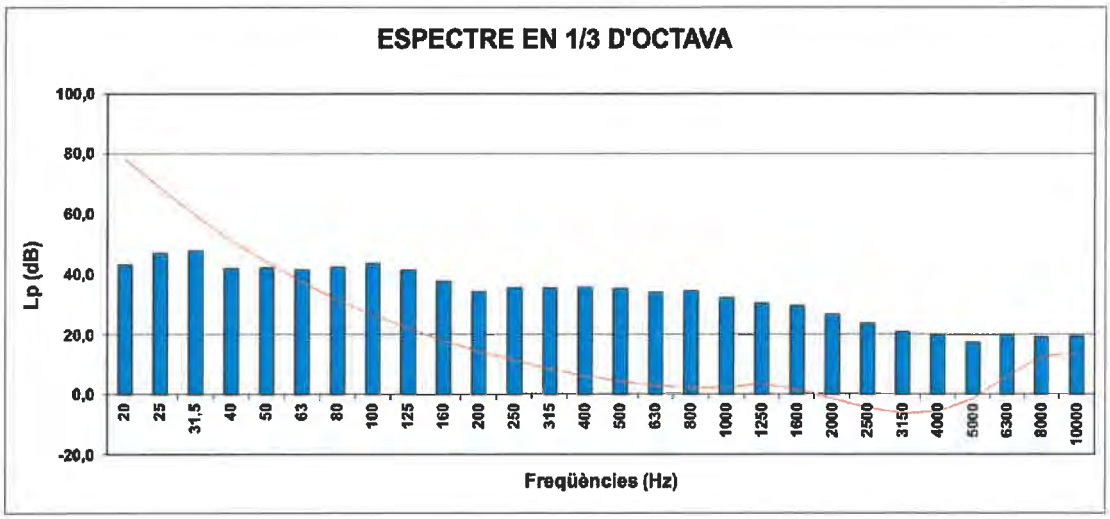
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.1: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	38,5	40,5	41,5	40,3
20	39,7	45,5	41,6	43,0
25	45,6	48,7	46,2	47,1
31,5	46,7	48,7	47,9	47,8
40	42,2	41,0	42,5	41,9
50	41,7	41,9	42,4	42,0
63	40,5	41,6	42,1	41,5
80	42,1	42,3	42,8	42,4
100	42,0	42,2	45,6	43,6
125	40,0	39,7	43,4	41,3
160	37,6	37,2	37,6	37,5
200	34,3	33,7	34,2	34,1
250	34,7	35,7	35,8	35,4
315	35,3	35,1	35,6	35,3
400	36,0	35,3	35,9	35,7
500	34,4	35,4	35,6	35,2
630	34,1	33,7	34,1	34,0
800	34,2	34,6	34,8	34,5
1000	31,9	31,9	32,5	32,1
1250	30,0	30,2	30,6	30,3
1600	29,5	29,3	29,6	29,5
2000	26,2	26,6	27,2	26,7
2500	23,1	23,8	24,0	23,6
3150	20,4	21,1	20,9	20,8
4000	19,1	21,7	17,8	19,8
5000	15,6	19,9	13,9	17,2
6300	20,1	22,1	13,7	19,8
8000	19,8	21,3	12,9	19,2
10000	19,7	21,8	12,9	19,4
12500	16,3	17,6	10,2	15,7

L_{Aeq} dB(A)	41,4	41,6	41,9	41,6
L_{Ceq} dB(C)	51,5	52,5	52,9	52,3
L_{Aleq} dB(A)	42,2	42,8	42,5	42,5



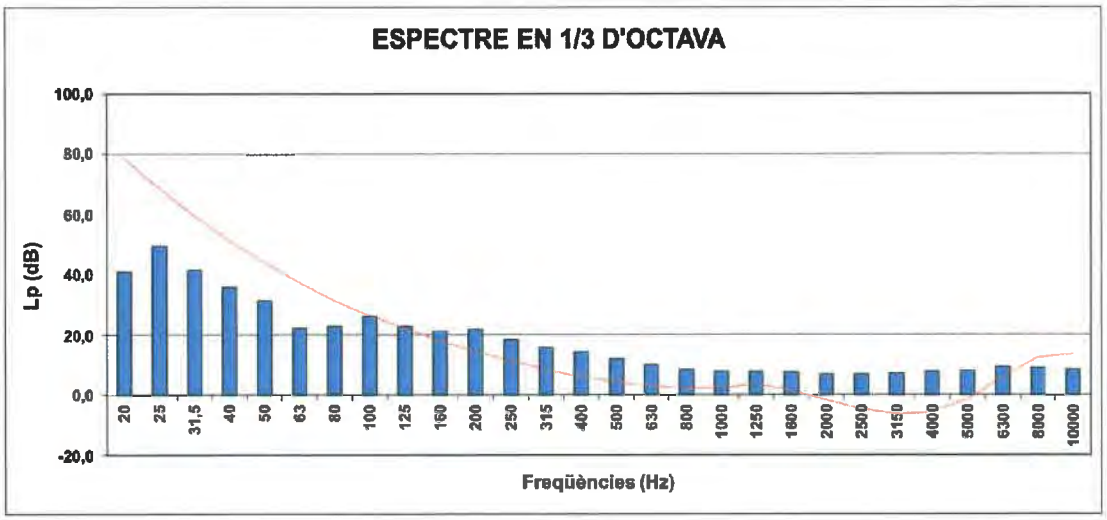
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: SOROLL RESIDUAL – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	44,5	38,9	39,8	41,8
20	43,9	36,6	39,0	40,9
25	45,7	52,9	45,1	49,5
31,5	42,9	39,5	41,5	41,5
40	39,1	30,3	33,5	35,8
50	34,4	26,1	29,8	31,4
63	22,2	20,1	23,3	22,0
80	23,3	22,1	23,1	22,8
100	27,5	25,2	25,0	26,1
125	24,1	23,0	20,8	22,8
160	22,6	20,9	20,0	21,3
200	23,6	20,7	20,3	21,8
250	20,7	16,5	15,8	18,3
315	16,7	15,5	15,0	15,8
400	15,3	13,7	13,8	14,3
500	12,6	11,7	11,5	12,0
630	10,2	9,8	10,4	10,1
800	8,2	7,8	9,0	8,4
1000	7,2	6,9	9,0	7,8
1250	7,8	6,0	8,6	7,6
1600	7,3	5,9	8,6	7,4
2000	5,9	5,6	8,6	6,9
2500	6,2	5,8	8,3	6,9
3150	6,8	6,2	8,2	7,2
4000	7,5	6,9	8,5	7,7
5000	7,9	7,4	8,7	8,0
6300	9,3	9,0	9,6	9,3
8000	8,9	8,7	9,2	9,0
10000	8,3	8,1	8,5	8,3
12500	8,3	8,1	8,4	8,3

L_{Aeq} dB(A)	22,5	21,3	22,0	22,0
L_{Ceq} dB(C)	46,6	49,0	44,2	47,0
L_{Aleq} dB(A)	23,9	22,0	24,3	23,5



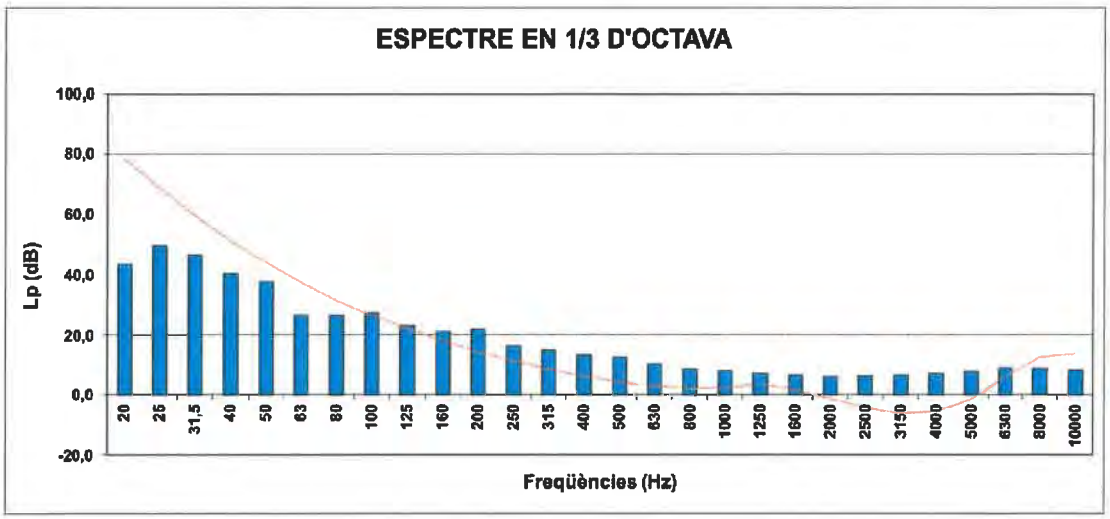
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	41,2	39,8	48,2	44,7
20	41,8	37,9	46,4	43,3
25	49,5	45,9	51,5	49,5
31,5	47,6	36,3	48,3	46,3
40	42,0	30,5	41,7	40,2
50	39,3	28,1	39,2	37,7
63	26,8	23,9	28,0	26,5
80	25,8	27,2	25,8	26,3
100	28,0	25,6	28,0	27,3
125	23,9	22,3	22,8	23,0
160	21,3	20,3	21,7	21,2
200	22,0	20,1	22,7	21,7
250	16,4	15,5	16,7	16,2
315	15,7	13,6	15,2	14,9
400	14,5	11,8	12,9	13,2
500	14,0	10,5	12,1	12,4
630	11,4	9,1	10,1	10,3
800	9,0	7,8	8,9	8,6
1000	8,1	7,0	8,5	7,9
1250	7,0	6,4	7,9	7,1
1600	6,4	6,1	7,5	6,7
2000	5,5	5,7	7,1	6,2
2500	5,6	5,9	7,0	6,2
3150	6,1	6,3	7,4	6,6
4000	6,6	6,9	7,9	7,2
5000	7,2	7,5	8,3	7,7
6300	8,7	8,9	9,3	9,0
8000	8,6	8,8	9,2	8,9
10000	8,0	8,1	8,3	8,1
12500	8,1	8,1	8,3	8,2

L_{Aeq} dB(A)	22,3	20,8	22,6	22,0
L_{Ceq} dB(C)	49,3	43,5	51,5	49,2
L_{Aleq} dB(A)	23,8	21,4	25,1	23,7



No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

ANNEX II

Certificats de verificació del sonòmetre i calibrador sonor.
(Consta de 2 fulls)

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Brüel & Kjaer MICRÓFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer
MODELO:	2250 MICRÓFONO: 4189 PREAMPLIFICADOR: ZC 0032
NÚMERO DE SERIE:	3000562. CANAL: N/A MICRÓFONO: 2775411 PREAMPLIFICADOR: 14816
EXPEDIDO A:	BUREAU VERITAS INSPECCION Y TESTING. SLU Avda. Roma.15 -bajos 43005 TARRAGONA
FECHA VERIFICACIÓN:	01/10/2021
CÓDIGO CERTIFICADO:	21LAC22940F01
REGISTRO DE AJUSTE:	45.49 mV/Pa (01/10/2021)
PRECINTOS:	16-I-0220280 (lateral) 16-I-0220281 (posterior)

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 01.10.2021 13:28:33

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT 155/2020.Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com

ENAC
INSPECCIÓN
Nº 423/EI623

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

F²I²
LACAINAC
laboratorio de calibración

LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	CALIBRADOR ACÚSTICO
MARCA:	Brüel & Kjaer
MODELO:	4231 - Clase 1
NÚMERO DE SERIE:	3000626
EXPEDIDO A:	BUREAU VERITAS INSPECCION Y TESTING, SLU Avda. Roma,15 -bajos 43005 TARRAGONA
FECHA VERIFICACIÓN:	01/10/2021
PRECINTOS:	16-I-0201551 (lateral) 16-I-0201552 (tapa trasera)
CÓDIGO CERTIFICADO:	21LAC22940F04

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 01.10.2021 13:28:39

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT 155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT 155/2020.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.iva@es.bureauveritas.com

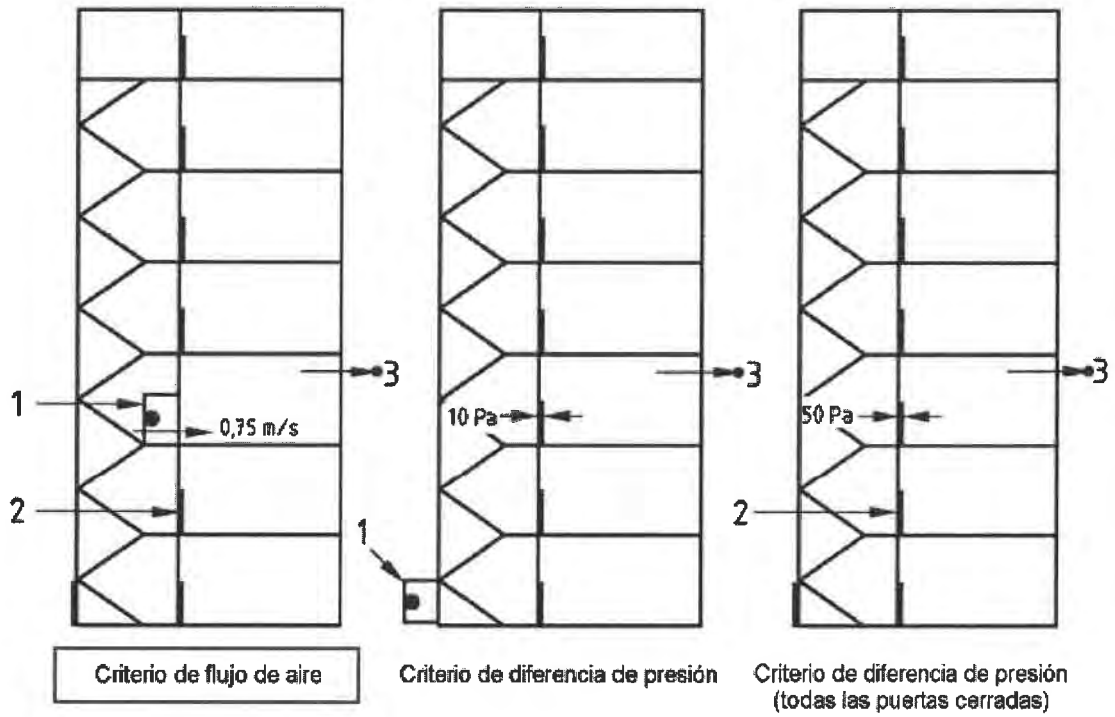
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

2 CERTIFICAT DEL SISTEMA DE CONTROL DE FUM D'INCENDI DE L'ESCALA PROTEGIDA.

CERTIFICAT DEL SISTEMA DE CONTROL DE FUM D'INCENDI DE L'ESCALA PROTEGIDA.

L'Enginyer Tècnic Industrial JOSEP MASACHS I BANTÍ,col·legiat número 11.390 del COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE GIRONA, certifica que l'escala protegida d'evacuació descendent E1 de l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA ubicat al carrer Provença número 260 de Barcelona, la qual comunica des de planta novena fins a planta baixa, compleix les següents condicions de control de fum d'incendi:

- Disposa d'una obertura manual practicable a cada planta, des de planta primera fins a planta novena.
- A planta baixa es disposa d'un sistema de pressió diferencial. Aquest sistema s'ha dissenyat aplicant el criteri de flux d'aire d'acord amb la norma EN 12101-6: 2005.



Leyenda

1 Puerta abierta
2 Puerta cerrada
3 Aberturas de escape aire

NOTA La figura 4 puede incluir vestíbulos.

Figura 4 – Condiciones de diseño de los sistemas de clase C

Aquest criteri marca una velocitat de pas d'aire de 0,75 m/s per la porta oberta, i amb un increment del cabal d'un 15% com a marge de seguretat.

- Superfície de la porta = 0,85 x 2,10 = 1,785 m^2
- Cabal requerit = 1,785 m^2 x 0,75 m/s = 1,34 m^3/s = 4.819,50 m^3/h + 15% = 5.542,40 m^3/h

S'ha escolli un extractor amb un punt de treball de 5.795 m^3/h, una pressió estàtica de 219 Pa i una pressió dinàmica de 100 Pa, el qual garanteix la velocitat d'aire requeria pel criteri de flux d'aire que marca la norma EN 12101-6: 2005. S'adjunta la fitxa del ventilador seleccionat.

El vestíbul de planta primera disposa d'un sistema de ventilació natural conduïda dissenyat segons el criteri que marca el DB-SI 3, de 50 cm^2 per cada m^3 de vestíbul. Donat que el volum del vestíbul és de 34,86 m^3, la superfície mínim de conducte (i superfície útil mínima de les reixes) de 1.743 cm^2. L'obertura inferior d'entrada d'aire està conduïda fins al pati, mentre que l'obertura superior està conduïda per l'exterior del pati de manera que no hi hagi transferència d'aire entre la reixa d'aportació i la reixa d'extracció.

EL FACULTATIU

Josep Masachs i Bantí
Enginyer Tècnic Industrial - Col·legiat núm. 11.390
Carrer G, 49 · Pol. Ind. Pont-Xetmar
17844 Cornellà del Terri
Tel 972 59 66 92 · Fax 972 59 67 44
e-mail: proisotec@proisotec.com
DNI: 77910131T

Cornellà del Terri, desembre de 2020

CGT

CGT/2-400-6/22-1.5KW-3-230/400V-50HZ-IE3



Cajas de ventilación helicoidales, fabricadas en chapa galvanizada, aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, panel interior en chapa de acero perforada, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase F.Marca S&P modelo CGT/2-400-6/22-1.5kW-3-230/400V-50Hz-IE3 para un caudal 5.795 m^3/h y presión estática 219 Pa.

5146665600-A-22 - CGT/2-400-6/22A 1,5 KW (230/400V50HZ) IE3 VE

Punto requerido

Caudal	5.542 m^3/h
Presión Estática	200 Pa
Temperatura	20 °C
Altitud	0 m
Densidad	1,2 Kg / m^3
Frecuencia	50 Hz

Punto de trabajo

Caudal	5.795 m^3/h
Presión estática	219 Pa
Presión dinámica	100 Pa
Presión total	319 Pa
Potencia útil	1,02 kW
Potencia útil (eje) máx	1,21 kW
Rend Total	50,1 %
Velocidad descarga	12,9 m/s
Velocidad ventilador	2947 rpm
Potencia específica	0,75 W/l/s

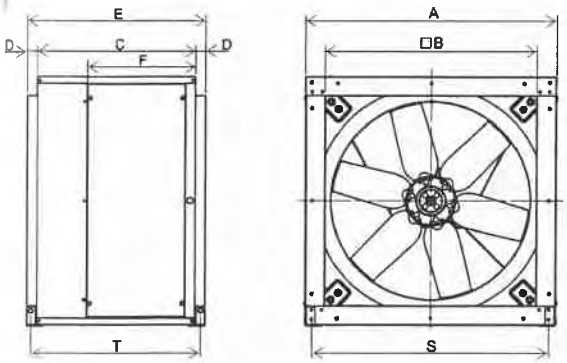
Construcción

Diámetro impulsión	400 mm
Palas	6
Inclinación	22°
Cod Producto	5146665600
Peso	63,00 kg

Características del motor

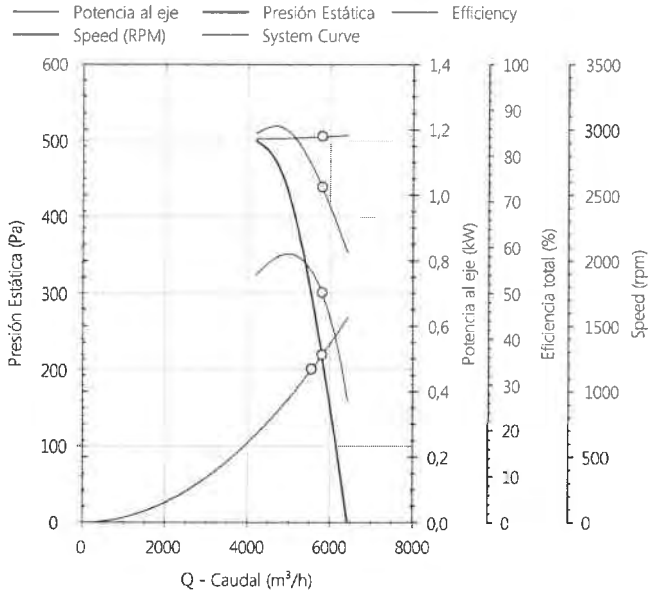
Número de Polos	2
Potencia motor	1,5 kW
Tensión	3-230/400V-50Hz
Intensidad motor	5,5 A / 3,1 A
Índice de protección	IP55
Clase motor	F
Eficiencia Motor	IE3
Intensidad Arranque	25,1 A

Dimensiones



A	B	C	D	E	F	S	T
509	423	440	40	520	304	476.5	468

Curva



Características acústicas

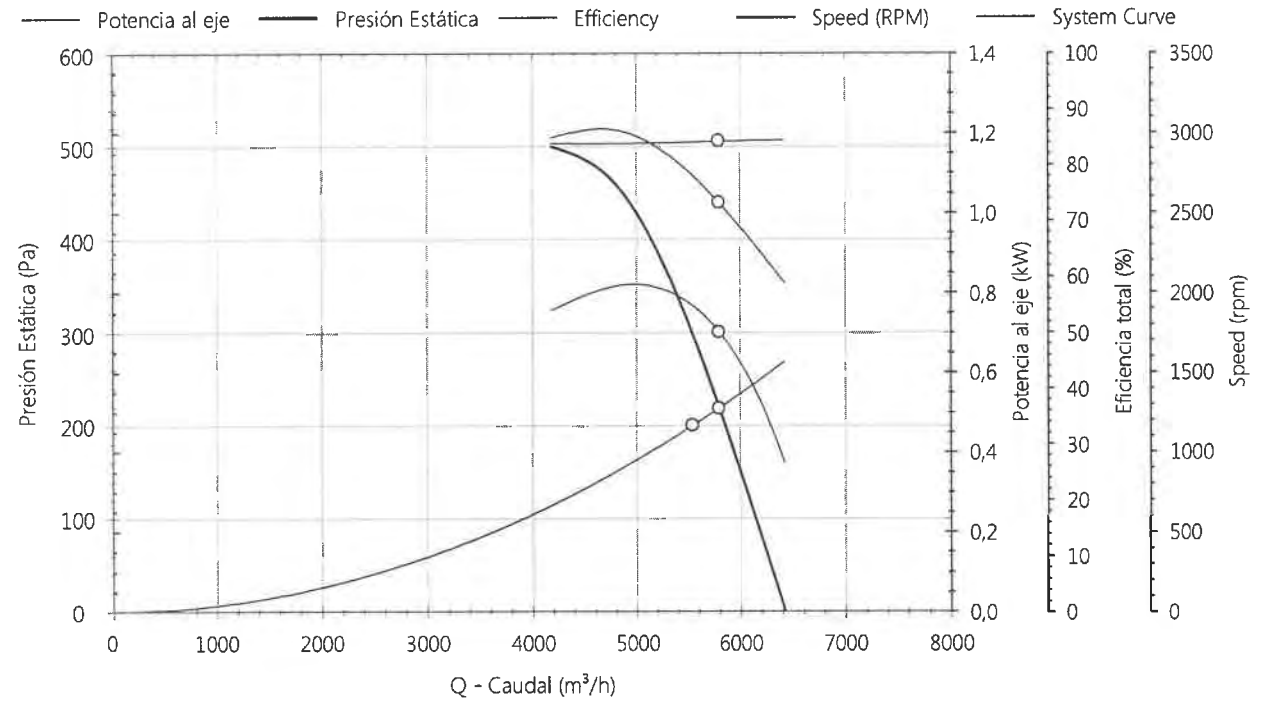
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Aspiracion (LwA)	49	65	75	82	83	80	74	66	87
Aspiracion LpA @ 1,5m	34	50	60	67	68	65	59	51	73

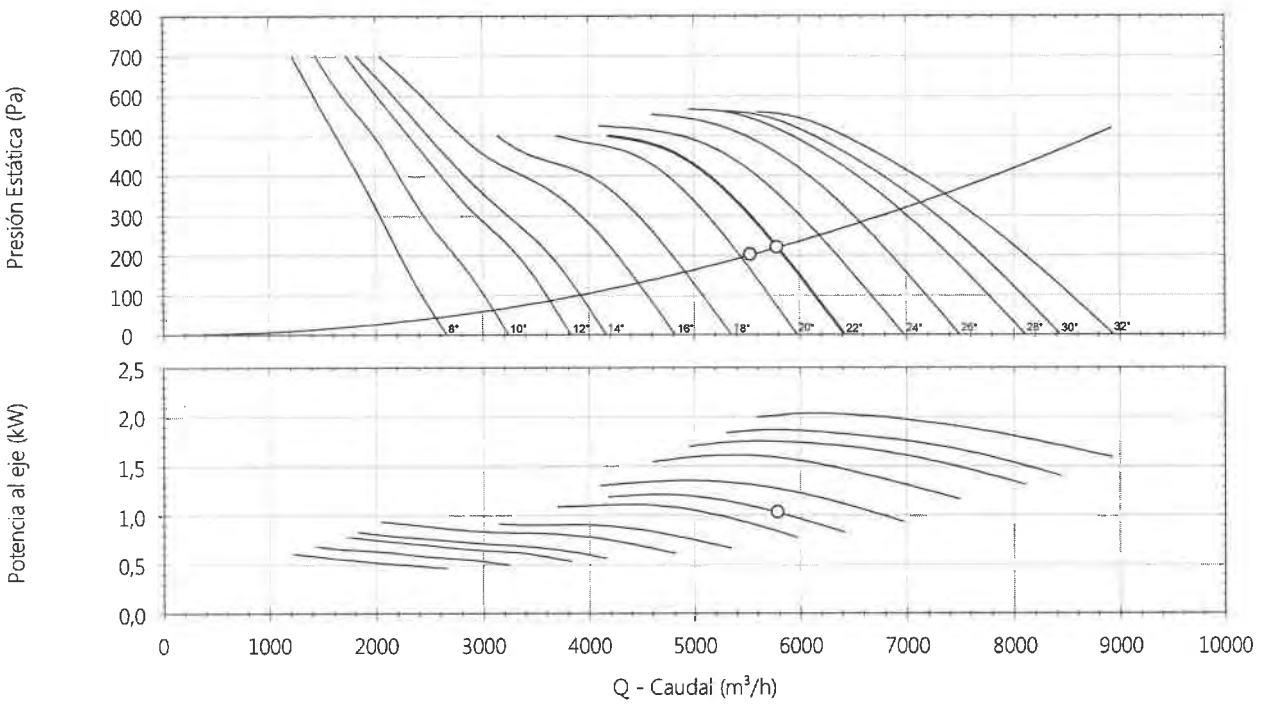


CGT

CGT/2-400-6/22-1.5KW-3-230/400V-50HZ-IE3

Curva





BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, SLU, ENTITAT COL·LABORADORA HABILITADA PEL DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT Nº 003-EC-PCAA
Delegació Barcelona
Camí Ca n'Ametller, 34
08195 SANT CUGAT.
Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores
003-EC-PCAA

CERTIFICACIÓ TÈCNICA DE LES INSTAL·LACIONS I L'ACTIVITAT DE L'EMPRESA AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA A C/ PROVENÇA, 260, DE BARCELONA

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
C/ Provença, 260
08008 – Barcelona

Informe núm. : 08-08-EJ8-2-019527
Data: 19 de gener de 2022

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ÍNDEX:

1.- ANTECEDENTS
2.- OBJECTE
3.- ABAST
4.- CONCLUSIONS
5.- ANNEXOS

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256. Folio 95. Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

1. ANTECEDENTS.

A petició de l'empresa **AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**, Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU, actuant com a Entitat Col·laboradora 003-EC-PCAA, ha procedit a realitzar la certificació tècnica de les instal·lacions i l'activitat de l'empresa situades a **C/ Provença, 260** de Barcelona, inclosa a l'Annex III.2 de l'Ordenança Municipal d'Activitats i d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental de Barcelona (OMAIIAA).

2. OBJECTE.

L'objecte del present informe és l'acreditació, davant l'Ajuntament de Barcelona de l'adequació de les instal·lacions i l'activitat als requeriments ambientals exigibles i d'altres requisits preceptius, per al compliment dels objectius de l'OMAIIAA.

3. ABAST.

Els treballs que consten d'una revisió del projecte presentat i d'una visita a l'establiment , han consistit en la comprovació dels següents aspectes:

a) Certificació tècnica relativa a l'execució del projecte, lliurada per tècnic competent.
b) Qualificació urbanística de l'emplaçament de l'activitat, si escau.
c) Comprovació del compliment de les normes generals, sectorials i tècniques que siguin d'aplicació en l'execució del projecte, amb expressió pormenoritzada del grau de compliment.
d) Documents acreditatius d'haver practicat el mesurament, les anàlisis i les comprovacions necessàries per verificar l'observança dels nivells d'emissió i de les prescripcions sobre gestió de residus, amb especificació dels resultats obtinguts, tant pel que fa a la protecció del medi ambient com de prevenció d'incendis i protecció de la salut pública.
e) Document acreditatiu d'haver sol·licitat, si s'escau, l'autorització d'abocament d'aigües residuals.
f) Document acreditatiu de la forma de recollida i gestió dels residus i, en particular, de la fracció orgànica i dels envasos, industrials i comercials; o bé acreditació d'haver sol·licitat a l'Ajuntament que es faci càrrec d'aquells residus susceptibles de ser gestionats pel servei municipal de recollida.
g) Certificacions corresponents a les instal·lacions sotmeses a reglamentacions en matèria de seguretat industrial de les diferents reglamentacions i instal·lacions, si escau.

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37255. Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

3.1. Dades generals de l'establiment

NOM ESTABLIMENT	**AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**
EMPLAÇAMENT	**C/ Provença, 260**
PERSONA CONTACTE	**Sr. Lucas Moragas**
ACTIVITAT	**Oficina no oberta al públic.**
CLASSIFICACIÓ SEGONS OMAAIIA	**Annex III.2b: 12/3.9m Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500 m2.** **Annex III.2b, codi 14/1.6, de l'OMAIIAA. Condicionament d'aire amb unitats exteriors agrupades al mateix recinte**
IDENTIFICACIÓ PROJECTE TÈCNIC	**Projecte realitzat en desembre de 2020 per Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 22-02-2021 amb núm. 000495**

4. CONCLUSIONS.

Durant els treballs de camp realitzats a les instal·lacions de l'activitat de l'empresa **AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA,** a **C/ Provença, 260**, del terme municipal de **Barcelona**, Marcial Miragalla Zaragoza com a tècnic de Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU, sotasignant ha comprovat les dades recollides al projecte presentat, realitzat pel facultatiu **Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial - col·legiat núm. 11.390,** que es troben reflectides a l'Annex I.

En conseqüència, aquesta EC emet certificació tècnica d'aquesta activitat.

5. ANNEX

- Annex I: Dades comprovades de l'establiment.
- Annex II: Certificació de conformitat.
- Annex III: Certificació tècnica relativa a l'execució del projecte, lliurada pel tècnic competent.
- Annex IV: Informe de prevenció d'incendis.
- Annex V: Estudi de contaminació acústica.



Marcial Miragalla Zaragoza
Tècnic Entitat Col·laboradora
Sant Cugat del Vallès, 19 de gener de 2022

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44350, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX I

DADES COMPROVADES DE L'ESTABLIMENT

DADES GENERALS

DADES DE L'ESTABLIMENT
Nom: **AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA** NIF: **Q0801031F** Adreça: **C/ Provença, 260 (Eixample – 08008) Barcelona**

IDENTIFICACIÓ DE LES VISITES CERTIFICACIÓ		
Dates de les jornades de visites "in situ" a la instal·lació		
Data visita	Personal de l'EAC que hi participa	Actuacions realitzades
14-12-2020	Marcial Miragalla Zaragoza	Visita Medi Ambient i Incendis
21-12-2021	Xavier Molés Herrera	Visita Contaminació Acústica
Identificació representants de l'EAC: Marcial Miragalla Zaragoza		
Nom de l'EAC: Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU		
El representant i l'EAC fa constar que el control es realitza trobant-se l'establiment en règim normal de funcionament: ☐ Sí ☒ **altres: L'activitat no es troba en funcionament en el moment de la visita.**		

REVISIÓ DEL PROJECTE I CERTIFICAT D'EXECUCIÓ DEL PROJECTE	
Projecte de l'activitat i annexos	**Projecte realitzat en desembre de 2020 per Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 22-02-2021 amb núm. 000495**
Certificat final d'instal·lacions	**Redactat en data 22-02-2021 i signat digitalment en data 23-02-2021 per Josep Masachs i Banti, enginyer tècnic industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 24-02-2021 amb núm. 000517**

DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS		
	Autoritzat	Comprovat
Tipus d'activitat/ classificació	Annex III.2b: 12/3.9m Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500 m2. Annex III.2b, codi 14/1.7, de l'OMAIIAA. Condicionament d'aire ambiental: Instal·lació centralitzada. Annex III.2a : 12/46 de l'OMAIIAA. Aparcament privat de vehicles lleugers S>100m2	**S'ajusta en el moment de la visita**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08659601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B443660, inscripción 439 – C.I.F. B08658601

DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS		
	Autoritzat	Comprovat
Instal·lacions	L'activitat es troba situada en un edifici destinat exclusivament a ús administratiu, excepte la planta soterrani que es destina a aparcament. Tot l'edifici és del mateix titular i aquest és el seu únic explotador. A la planta soterrani, on s'ubica l'aparcament, hi ha un total de 9 places d'aparcament per als vehicles i 5 places per les bicicletes, s'ubicaran diferents sales tècniques , una pel grup electrogen, un altre el grup a pressió contra incendis, un quarto de residus i un centre de transformació, el vestíbul d'independència que donarà a l'escala especialment protegida que comunicarà a la planta baixa. A continuació s'adjunta un quadre resum que recull les superfícies útils i construïdes de l'edifici.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**
Procés productiu	No hi ha procés productiu	**S'ajusta en el moment de la visita**

PLANTES	SUP. UTIL(m^2)	SUP CONSTRUIDA (m^2)
P-1 Soterrani	518,07	572.42
P0 Planta baixa	466,86	561.55
P1 Planta primera	486,03	546.44
P2 Planta segona	522,98	581.58
P3 Planta tercera	523,55	581.58
P4 Planta quarta	523,00	581.58
P5 Planta cinquena	516,09	581.58
P6 Planta sisena	516,11	581.58
P7 Planta Setena	515,49	581.58
P8 Planta vuitena	312,29	357.20
P9 Planta novena	223,20	268.95
P.10 Planta badalot	42.79	42.79
TOTAL		5838.83

La superfície total útil destinada a oficines és la següent:
Planta Primera: 365 m^2
Planta Segona: 425 m^2
Planta Tercera: 425 m^2
Planta Quarta: 425 m^2
Planta Cinquena: 425 m^2
Planta Sisena: 425 m^2
Planta Setena: 425 m^2
Planta Vuitena: 260 m^2
Planta Novena: 130 m^2
TOTAL: 3.305 m^2 de superfície total útil d'oficines de tot l'edifici.

COMPLIMENT DE LES NORMES URBANÍSTIQUES

INFORMES MUNICIPALS PREVIS ALS RÈGIMS DE COMUNICACIÓ			
Autoritzat	Comprovat		
Ha de facilitar informe urbanístic previ de compatibilitat segons el pla d'usos dels districtes?	☐ Sí	☐ No	☒ No aplica
L'activitat és admesa segons la seva ubicació i tipus d'activitat?	☒ Sí	☐ No	☐ No aplica
Observacions: Presenten admissió comunicat diferit núm. expedient: 02-2020CD36132 data d'emissió: 13/10/2020			

ORDENANÇA METROPOLITANA EDIFICACIÓ			
		Autoritzat	Comprovat
Alçades		Degut a que l'edifici va ser construït a l'any 1965 i, per tant, abans de la aprovació de les NNUU i OME del Pla Metropolità, es dona el cas que en diversos llocs puntuals, l'alçada lliure es inferior als 2.50m que les normatives actuals exigeixen. D'aquesta manera, l'activitat es pot acollir a la circular 013-2004 de l'Ajuntament de Barcelona degut a que es donen les condicions i requisits establertes en aquesta circular. (Annex III)	**S'ajusta, segons projecte i certificat final de projecte**
Lavabos		Disposen d'un nucli de lavabos a cada planta, que consta de quatre cabines (dos per homes i dos per dones) i una cabina accessible a minusvàlids.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Ventilació	Natural	L'edifici disposarà d'uns mitjans de ventilació perquè els seus recintes es puguin ventilar adequadament, eliminant els contaminants que es produeixin de forma habitual durant l'ús normal de l'edifici, d'acord amb els paràmetres i les condicions de disseny del DN HS 3. La instal·lació de ventilació adaptada en l´àmbit d'actuació es regularà i adaptarà al RITE. S'ha previst 3 tipus d' unitats interiors segons les seves possibilitats. En la planta baixa unitats tipus Cassetes, en la planta primera unitats de peu i en la resta de plantes amb unitats de conductes.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**
	Artificial		
Previsió de places d'aparcament en els edificis.		VEHICLES: L'edifici disposa d'aparcament propi. Encara i així, no es procedeix realitzar reserva d'aparcament degut a que no li pertoca en aplicació de les NNUU i la OME i les seves modificacions, ja que l'edifici es va construir a l'any 1965 (anterior a 1976), i no se li fa un canvi d'ús (es manté l'ús administratiu segons llicència original, veure nota simple cadastre a l'annex III de documentació) i, per tant, no li és d'aplicació el PGM-1976. MOTOS: No es procedeix realitzar reserva d'aparcament de motos degut a que no li pertoca en aplicació de les NNUU i la OME i les seves modificacions, ja que l'edifici es va construir a l'any 1965 (anterior a 1976), i no se li fa un canvi d'ús (es manté l'ús administratiu segons llicència original, veure nota simple cadastre a l'annex III de documentació). BICIS: L'aparcament disposa de 5 places per a bicicletes.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Vestuaris		---	---
Categoria i situació segons article 288		---	---

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08659601

ORDENANÇA METROPOLITANA EDIFICACIÓ		
	Autoritzat	Comprovat
Potència total de maquinària (Kw)	---	---
Densitat de potència (Kw/m²)	---	---
Observacions ---		

PREVISIÓ DE CÀRREGA I DESCÀRREGA		
	Autoritzat	Comprovat
Ha de disposar d'una zona de càrrega i descàrrega?	No s'escau	
En cas afirmatiu, compleix el decret?	---	---

Zona aparcament

ORDENANÇA METROPOLITANA EDIFICACIÓ		
	Autoritzat	Comprovat
Garatge privat o públic i nombre de places.	---	---
Accessos, rampes per vehicles i amplada de passadissos (art. 111, 112 i 113)	---	---
Accessos per a vianants (art. 115)	---	---
Superfície de les places. (art. 104)	---	---
Alçada lliure mínima	---	---
Ventilació	---	---
Serveis	---	---

DB SUA 7 – SEGURETAT FRONT EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT			
		Autoritzat	Comprovat
Característiques constructives	Disposició d'un espai d'accés i espera en la seva incorporació a l'exterior amb una longitud mínima de 4,5 m i pendent del 5% com a màxim.	---	---
	Es preveu el recorregut de persones per la rampa de vehicles? En cas afirmatiu amplada mínima de 0,80 m i protegit amb una barrera de 80 cm d'alçada o paviment a nivell més elevat, havent de complir l'apartat 3.1 del SUA 1. Se n'exceptua quan únicament estigui previst en cas d'emergència.	---	---
Protecció dels recorreguts peatonals.	Si es tracta d'un aparcament públic i te una capacitat > 200 places o més de 5000 m², els itineraris peatonals tindrà una amplada mínima de 0,80 m, no inclosa en l'amplada dels vials per vehicles, i s'identificarà el paviment amb pintura o relleu, o a nivell més elevat.	---	---
	Si es tracta d'aparcament públic protegir les portes d'accés a altres zones amb barreres ubicades a 1,20 m com a mínim.	---	

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

DB SUA 7 – SEGURETAT FRONT EL RISC CAUSAT PER VEHICLES EN MOVIMENT			
		Autoritzat	Comprovat
Senyalització	S'ha de senyalitzar: • El sentit de circulació i les sortides. • La velocitat màxima de circulació de 20 km/h. • Zones de trànsit i pas de vianants en les vies o rampes de circulació i accés. • En cas de transport pesat incloure el gàlib i límit d'alçada.	---	---
	La zones d'emmagatzematge i càrrega o descàrrega s'han de senyalitzar i delimitar amb marques vials o pintura al paviment.	---	---
	En els accessos de vehicles a vials exteriors es disposaran de dispositius per alertar al conductor de la presència de vianants en les proximitats dels accessos.	---	---

NIVELL D'ACCESSIBILITAT EXIGIBLE PER USOS PÚBLICS EN EDIFICIS APLICANT EL PUNT 2.1 DE L'ANNEX I DEL DECRET 135/1995 I EL DB SUA 9 D'ACCESSIBILITAT (1)		
	Autoritzat	Comprovat
Itinerari Allotjaments accessibles punt 1.2.2 de la secció SUA 9 Aparcament accessible punt 1.2.3 de la secció SUA 9 Places reservades punt 1.2.4 de la secció SUA 9 Piscines punt 1.2.5 de la secció SUA 9 Mobiliari fixe Mecanismes Cambra higiènica Condicions i característiques de la informació i senyalització per a l'accessibilitat	L'edifici no presenta cap desnivell en el punt d'accés amb la via pública per tant es perfectament accessible i compleix amb el CTE DB SUA. L'edifici disposa de 2 ascensors de mides interiors de cabina 1.25 m x 1.00 m que fa que puguin ser utilitzats per una persona en cadira de rodes. L'actuació prevista no contempla la reforma dels nuclis de comunicació L'itinerari es practicable segons el Decret 135/1995 Es reformarà els nuclis de serveis higiènics per tal de poder incorporar una cambra higiènica adaptada en cada planta tipus de l'edifici i la planta vuitena. No s'inclou la planta novena per tractar-se d'una planta de superfície inferior. S'adaptaran les cambres al DB SUA.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Comentaris (1) S'agafa com a referència la interpretació de normativa realitzada pel TAAC (Taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya) tenint en compte els criteris indicats als documents DT-1, DT-2, DT-3 i DT-4, que s'aplicaran de forma temporal fins a la promulgació de la normativa autonòmica actualitzada.		

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08659601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B43360, Inscripción 439 – C.I.F B08658601

ASPECTES DE MEDI AMBIENT.

- **DADES REFERENTS LA PRODUCCIÓ**

EMMAGATZEMATGE PRINCIPALS PRODUCTES INTERMEDIS I FINALS OBTINGUTS		
	Autoritzat	Comprovat
Producte	No hi ha procés productiu	
Quantitat		

DADES D'ENERGIA/COMBUSTIBLES		
	Autoritzat	Comprovat
Tipus d'energia i consum	Energia elèctrica	**S'ajusta en el moment de la visita**
Tipus d'energia i consum	S'instal·larà un grup electrogen de 175 KVA de potencia a la planta soterrani.	**S'ajusta en el moment de la visita**

- **DADES REFERENTS A LES AIGÜES**

DADES D'ABASTAMENT D'AIGUA		
	Autoritzat	Comprovat
Tipus de proveïment (mina, pou, captació superficial, font, altres)	Xarxa pública	**S'ajusta en el moment de la visita**
Volum total abastat any (m^3)	---	---
Consum anual (m^3/any)	---	**No es presenten factures**
Tipus d'ús de l'aprofitament (domèstic, reg, procés, mixta)	Sanitàries i neteja	**S'ajusta en el moment de la visita**
Tractament previ de les aigües	---	---
Observacions ---		

DESCRIPCIÓ GLOBAL DE L'ABOCAMENT D'AIGÜES		
	Autoritzat	Comprovat
Núm. total punts d'abocament	---	**Donat el tipus d'activitat, s'estima que l'activitat disposa de connexió a la xarxa pública de clavegueram, i que el volum abocat serà el mateix que l'abastat**
Volum anual abocat (m^3)	---	
Ha de presentar permís d'abocament?	---	---
Declaració Us i Contaminació de l'Aigua (DUCA)	---	---

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT D'ABOCAMENT		
	Autoritzat	Comprovat
Descripció del punt d'abocament	---	---
Focus núm.	---	---
Coordenada UTM (X)	---	---
Coordenada UTM (Y)	---	---
Destí final de l'abocament	---	---
Nom de la llera	---	---
Nom de l'EDAR	---	---
Volum anual abocat (m^3)	---	---
Procedència de les aigües abocades	---	---
S'ha realitzat presa de mostra?	---	---

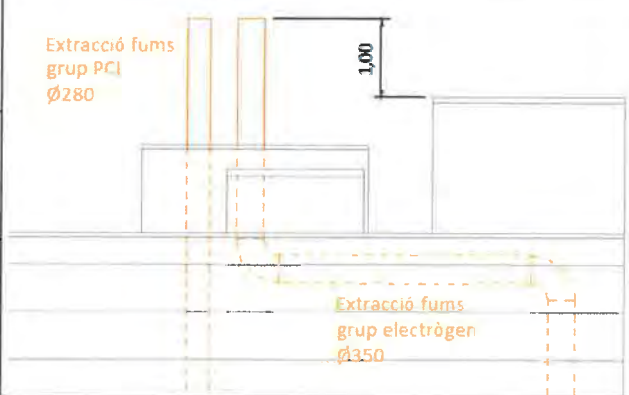
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

- **DADES REFERENTS ALS RESIDUS**

<table>
<tr><th colspan="3">DADES ESPECÍFIQUES DE RESIDUS – DOCUMENTACIÓ (si s'escau)</th></tr>
<tr><td></td><td>Autoritzat</td><td>Comprovat</td></tr>
<tr><td>Codi Productor (P-)</td><td colspan="2" rowspan="3">No s'escau</td></tr>
<tr><td>Revisió del registre de residus (art 5.2 decret 93/1999)</td></tr>
<tr><td>Estudi Minimització segons el RDL 952/97 (només per residus especials)</td></tr>
<tr><td>Declaració anual de residus (revisió)</td><td colspan="2">No s'escau</td></tr>
<tr><td>Cambra de residus</td><td>Es preveu un local de residus de 15,37 m², superior al mínim requerit.</td><td>S'ajusta, segons projecte.</td></tr>
<tr><td>Descripció residu i gestió</td><td>
<table>
<tr><th>Codi</th><th>Descripció</th><th>Origen</th><th>Tipus</th><th>Producció (anual)</th></tr>
<tr><td>08.03.18</td><td>Cartutxos impressores</td><td>Impressores</td><td>No especial</td><td>50 unitats/any</td></tr>
<tr><td>20.03.01</td><td>Mescla residus municipals</td><td>Funcionament ordinari activitat</td><td>No especial</td><td>2 kg/dia</td></tr>
<tr><td>20.01.21</td><td>Fluorescents</td><td>Il·luminació</td><td>Especial</td><td>10 unitats/any</td></tr>
</table>
</td><td>S'ajusta segons projecte</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observacions:
Presenten contractes de la gestió dels diferents residus amb FEMAREC
Presenten factura d'aigües, on s'indica el pagament de la taxa metropolitana de tractament de residus municipals (T.M.T.R.).
En relació al residu de tòner (080318) presenten contracte amb FBO ORGANISATION, SL i fulls de seguiment, on s'indica que disposen de fitxa d'acceptació núm. 2035507.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="3">DADES ESPECÍFIQUES D'ENVASOS – DOCUMENTACIÓ (si s'escau)</th></tr>
<tr><td></td><td>Autoritzat</td><td>Comprovat</td></tr>
<tr><td>Declaració anual d'envasos.</td><td colspan="2" rowspan="2">No s'escau</td></tr>
<tr><td>Realització d'un pla empresarial de prevenció (en cas d'arribar a la quantitat requerida).</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observacions:---.</td></tr>
</table>

- **DADES REFERENTS A LES EMISSIONS A L'ATMOSFERA**

<table>
<tr><th colspan="3">DADES D'EMISSIONS ATMOSFERA</th></tr>
<tr><td></td><td>Autoritzat</td><td>Comprovat</td></tr>
<tr><td>Identificació del focus</td><td rowspan="3"> 
</td><td rowspan="3">S'ajusta en el moment de la visita</td></tr>
<tr><td>Compliment de l'article 25-5 de l'OMA</td></tr>
<tr><td>Compliment de l'article 26.1 de l'OMA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observacions: ---</td></tr>
</table>

- **DADES REFERENTS A LES OLORS.**

EMISSIONS D'OLORS		
	Autoritzat	Comprovat
L'activitat està inclosa en l'annex I.3 de l'OMA?	No	
En cas afirmatiu: "Ha presentat la informació necessària que exigeix el punt 1 de l'article 27-2 de l'OMA?"	---	

DADES REFERENTS AL SOROLL

EMISSIONS DE SOROLLS			
		Autoritzat	Comprovat
L'activitat està afectada per l'article 46.3 de l'OMA referent a estudi d'impacte acústic. L'activitat està inclosa en els grups I, II i III de l'annex II.15 de l'OMA?		No Grup IV	
En cas afirmatiu:	Ha presentat estudi d'impacte acústic amb el contingut que exigeix l'annex II.11 de l'OMA?	---	
	L'estudi d'impacte acústic inclou els requeriments del punt 2 de l'article 46-5 de l'OMA?		
En cas negatiu (només per activitats del grup IV): "Compleix amb els requeriments del punt 2.d de l'article 46-5 de l'OMA?"		Si	
Descripció de punts emissors		Maquinària de climatització. Maquinària de ventilació. Gent parlant.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Mesures correctores	Atès que amb les condicions constructives previstes no es preveu superar els nivells d'immissió màxims permesos no es preveu l'aplicació de mesures correctores específiques, no obstant en el cas que durant el procés d'implantació de l'activitat o durant la posta en funcionament es detectessin nivells d'immissió de soroll més elevats dels permesos, el propietari haurà d'aplicar mesures correctores.		**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**
Nivells d'emissió a l'exterior de l'activitat (dBA)	**Presenten estudi de contaminació acústica realitzat per Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU en data 12 de gener de 2022, amb núm. d'informe 08-08-EJ8-2-019504 i amb resultat FAVORABLE.**		
Nivells límit segons ordenances (dBA)			
Estudi d'aïllament segons l'annex II.8 de l'OMA.			
Compliment de l'article 44-8 per activitats de càrrega i descàrrega. Certificat conforme compleix amb l'annex II.7	**No s'escau**		
Comentaris ---			

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360. Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

DADES REFERENTS A LA CONTAMINACIÓ LLUMINOSA

CONTAMINACIÓ LLUMINOSA		
	Autoritzat	Comprovat
Disposen de focus emissors de contaminació lluminosa?	No	**S'ajusta en el moment de la visita**
Compleix la Llei 6/2001 i Decret 190/2015?	(*)	---

(*)

»5. Les activitats sotmeses al règim de comunicació que disposin d'instal·lacions d'il·luminació exterior de més de 5 kW de potència han d'acompanyar la comunicació d'una certificació acreditativa del compliment de les prescripcions en matèria de prevenció de la contaminació lumínica lliurada per una entitat col·laboradora de l'Administració o pels serveis tècnics municipals.»

DADES REFERENTS ALS APARELLS DE FRED/CALOR.

APARELLS		
	Autoritzat	Comprovat
Potència	Les unitats de clima exteriors s'ubicaran en planta primera, tercera, cinquena i setena. Per ubicar-les es condicionaran unes cambres, en la part posterior de l'edifici en el cos construït de tribuna, on s'adaptaran les obertures per a la captació d'aire exterior.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Bombes de fred i de calor (potències)	<table><tr><th>Unitats</th><th>MAQUINÀRIA</th><th>Potència unitària (kW)</th></tr><tr><td>9</td><td>Màquina exterior Mitsubishi model PURY-EP-250-YNW-A</td><td>5,620</td></tr><tr><td>7</td><td>Màquina exterior Mitsubishi model PURY-EP-300-YNW-A</td><td>7,390</td></tr><tr><td>2</td><td>Màquina exterior Mitsubishi model PUMY-SP-112YKM</td><td>3,170</td></tr><tr><td>1</td><td>Màquina exterior Mitsubishi model PUMY-SP-140-YKM</td><td>4,020</td></tr><tr><td>1</td><td>Màquina exterior Mitsubishi model TP35VF</td><td>3,600</td></tr></table> PURY-EP-250: 28 kW fred/ 31,5 kW calor (segons fitxa tècnica). PURY-EP-300: 33,5 kW fred/ 37,5 kW calor (segons fitxa tècnica). PUMY-SP 112: 12,5 kW fred/ 14 kW calor (segons fitxa tècnica). PUMY-SP 140: 15,5 kW fred/ 18 kW calor (segons fitxa tècnica) Potencia tèrmica total: - 527 KW de fred (453.220 frig/hora) - 592 kW de fred (509.120 kCal/hora)	
Disposa de torres de refrigeració o condensadors evaporatius?	---	---
Observacions ---		

ALTRES

LEGALITZACIONS INDUSTRIALS		
	Autoritzat	Comprovat
Climatització	Han de disposar-ne	**En disposen**
Baixa tensió	Han de disposar-ne	**En disposen**
Ascensors	Han de disposar-ne	**En disposen**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX II

CERTIFICACIÓ DE CONFORMITAT

Ajuntament de Barcelona

CERTIFICACIÓ DEL PROJECTE I DE L´EXECUCIÓ MATERIAL III.2

Bureau Veritas Inspeccion y Testing SLU
Núm Certificat EAC: ECA-0034-22

Resultat de la certificació: ADMESA

En data 19/01/2022 s'emet la certificació, sobre el compliment de la normativa aplicable del projecte i la seva execució material, per al desenvolupament de l'activitat i/o instal·lació següent, sol·licitada per AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA:

12.46/1a Garatge privat de vehicles lleugers en edifici no unifamiliar
13/3.9m Oficina no oberta al públic, sense servei a la indústria
14/1.7 Condicionament d'aire ambiental: Instal.lació centralitzada

ubicada en Barcelona a C PROVENÇA 260 , Pis: BJ

El projecte presentat, compleix els paràmetres i característiques assenyalades a continuació:

Superficie total (m2): 5838,83
Superfície total útil de garatge, m2: 356,4
Places d'aparcament de cotxe, uts: 9
Places d'aparcament de moto, uts: 0
Superfície total útil d'oficina, m2: 3305
Al carrer està prohibit l'estacionament?: N
La instal·lació és exclusiva per a una activitat?: S
L'activitat de l'establiment està legalitzada o en tràmit?: S

El compareixent rep la certificació, signant l'acús de rebut.

Barcelona a, 19/01/2022

El tècnic

MARCIAL MIRAGALLA ZARAGOZA

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX III

CERTIFICACIÓ EXECUCIÓ DEL PROJECTE

CERTIFICAT FINAL DE L'ACTIVITAT

ENGINYERS GI — COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE GIRONA

Societat Professional: PROISOTEC ENGINYERIA SLP
Núm. Registre S.P.: 900006
Col·legiat: Josep MASACHS BANTI
Núm. Col·legiat: 11390
Núm. Visat: 000517 - 24.02.2021
VISAT

DADES DE L'ACTIVITAT
Titular: AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA.
Activitat: Oficines i despatxos.
Codi i Classificació: OMAIIAA: Annex III.2b: 12/3.9 Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500 m².
Annex III.2b: 14/1.6 Condicionament d'aire amb unitats exteriors agrupades al mateix recinte
Adreça: c/ Provença, 260 Baixos.
Població: Barcelona C.P.: 08008

DADES DEL PROJECTE
Autor/a del projecte: Josep Masachs i Banti
Núm. col·legiat/da: 11.390
Número Visat: 000495 Data: 22/02/2021
Número d'expedient: - Data: -

CERTIFICACIÓ

En/Na Josep Masachs i Banti, Enginyer Tècnic Industrial, col·legiat al Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Girona, amb el número 11.390.

CERTIFICA que, un cop realitzat el reconeixement tècnic de l'activitat:

- La instal·lació de l'activitat s'ha dut a terme sota la meva inspecció i control i es troba, en el moment de la certificació, en correctes condicions per a ser dedicada a la finalitat prevista.
- La instal·lació s'ajusta al projecte d'activitats de la remodelació i optimització dels espais a les oficines de l'agència catalana de l'aigua a Barcelona, visat núm. 000495 de data 22/02/2021.

I perquè així consti, s'estén el present certificat.

MASACHS BANTI JOSEP - 77910131T

Firmado digitalmente por MASACHS BANTI JOSEP - 77910131T
Fecha: 2021.02.23 13:32:34 +01'00'

LA PROPIETAT

ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

Cornellà de Terri, 22 de febrer de 2020

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX IV

INFORME DE PREVENCIÓ D'INCENDIS

Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU
Delegació Barcelona (Sant Cugat del Vallès)
Camí Ca n'Ametller, 34
08195 – Sant Cugat del Vallès

INFORME TÈCNIC DE PREVENCIÓ I SEGURETAT EN MATÈRIA D'INCENDIS CORRESPONENT A L'ACTIVITAT AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA A BARCELONA

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
C/ Provença, 260
08008 – Barcelona

Informe núm. 08-08-EJ8-2-019526

Data : 23 de desembre de 2021

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Valles (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08558601

ÍNDEX:

1. **ANTECEDENTS.**
2. **OBJECTE.**
3. **DADES GENERALS DE L'ESTABLIMENT.**
4. **CONCLUSIONS**
5. **ANNEXOS**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B443360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B443650, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

1.- ANTECEDENTS.

A petició de l'empresa **AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**, Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU ha realitzat la visita de comprovació per tal de dur a terme el certificat d'acte de comprovació en prevenció d'incendis de l'activitat dedicada a **Oficines** ubicada al terme municipal de **Barcelona**.

2.- OBJECTE.

L'objecte del present expedient és valorar el grau d'acompliment de l'activitat en referència a la documentació tècnica aprovada i a la llicència concedida per l'administració pel que fa a la prevenció d'incendis.

3.- DADES GENERALS DE L'ACTIVITAT

Nom	**AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA**
NIF	**Q0801031F**
Emplaçament	**C/ Provença, 260**
Persona Contacte	**Lucas Moragas**
Tel.	**935672800**
e-mail	**lmoragas@gencat.cat**
Activitat	**Annex III.2b: 12/3.9m Oficines, despatxos o serveis d'ús administratiu, amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500 m2.**
Informe de SPEIS	**No s'escau, en aplicació de l'article 4 de l'ORCPI/08.**
Tècnic redactor del Projecte	**Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial - col·legiat núm. 11.390**

4.- CONCLUSIONS.

Durant els treballs realitzats en la visita de comprovació per tal de dur a terme el certificat d'acta de comprovació en prevenció d'incendis de l'activitat dedicada **Oficines** ubicada al terme municipal de **Barcelona**, Marcial Miragalla Zaragoza, com a tècnic en prevenció d'incendis de Bureau Veritas Inspección y Testing, SLU, sotasignant ha comprovat les dades recollides a la documentació aprovada per l'administració i les condicions de llicència pel que fa a la prevenció d'incendis que s'inclouen a l'annex I.

Marcial Miragalla Zaragoza
Tècnic en Prevenció d'incendis
Sant Cugat del Vallès, 23 de desembre de 2021

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

5.- ANNEXOS

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08558601

ANNEX I

ACTA DE REVISIÓ

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

DADES EN MATÈRIA DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI.

DOCUMENTACIÓ UTILITZADA EN EL CONTROL	
Documentació informada (projectes, annexes,...)	**Projecte realitzat en desembre de 2020 per Josep Masachs i Bantí Enginyer Tècnic Industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 22-02-2021 amb núm. 000495**
Certificat final instal·lació	**Redactat en data 22-02-2021 i signat digitalment en data 23-02-2021 per Josep Masachs i Banti, enginyer tècnic industrial col·legiat núm. 11.390. Visat pel CEGETIG en data 24-02-2021 amb núm. 000517**
Procediments aplicables	**I&F-ES-IVS-LPP-OPE-111**

DADES GENERALS	Autoritzat	Comprovat
1. Identificació de l'establiment: usos i ocupació. 2. Identificació de l'edifici: nombre de plantes i superfície. 3. Identificació del veïnatge immediat: edifici exempt o nombre de parets compartides.	L'edifici és d'ús administratiu amb superfície total construïda de 5854,15 m². Es d'us exclusiu de l'Agència Catalana de l'Aigua i per tant no té cap altre ús vinculat a excepció de l'aparcament que també es d'us exclusiu de la propietat. A la planta soterrani, on s'ubica l'aparcament, hi ha un total de 9 places d'aparcament per als vehicles i 5 places per les bicicletes, s'ubicaran diferents sales tècniques , una pel grup electrogen, un altre el grup a pressió contra incendis, un quarto de residus i un centre de transformació, el vestíbul d'independència que donarà a l'escala especialment protegida que comunicarà a la planta baixa. A continuació s'adjunta un quadre resum que recull les superfícies útils i construïdes de l'edifici.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**

PLANTES	SUP. UTIL(m²)	SUP CONSTRUIDA (m²)
P-1 Soterrani	518,07	572.42
P0 Planta baixa	466,86	561.55
P1 Planta primera	486,03	546.44
P2 Planta segona	522,98	581.58
P3 Planta tercera	523,55	581.58
P4 Planta quarta	523,00	581.58
P5 Planta cinquena	516,09	581.58
P6 Planta sisena	516,11	581.58
P7 Planta Setena	515,49	581.58
P8 Planta vuitena	312,29	357.20
P9 Planta novena	223,20	268.95
P.10 Planta badalot	42.79	42.79
TOTAL		5838.83

DADES GENERALS		
	Autoritzat	Comprovat
3. Identificació del veïnatge immediat: edifici exempt o nombre de parets compartides.	La superfície total útil destinada a oficines és la següent: Planta Primera: 365 m² Planta Segona: 425 m² Planta Tercera: 425 m² Planta Quarta: 425 m² Planta Cinquena: 425 m² Planta Sisena: 425 m² Planta Setena: 425 m² Planta Vuitena: 260 m² Planta Novena: 130 m² TOTAL: 3.305 m² de superfície total útil d'oficines de tot l'edifici. Ocupació planta soterrani – 1: 9 persones. Ocupació planta baixa: 85 persones. Ocupació planta primera: 45 persones. Ocupació planta segona: 84 persones. Ocupació planta tercera: 81 persones. Ocupació planta quarta: 81 persones. Ocupació planta cinquena: 74 persones. Ocupació planta sisena: 73 persones. Ocupació planta setena: 68 persones. Ocupació planta vuitena: 55 persones. Ocupació planta novena: 29 persones. Ocupació de l'edifici: 683 persones.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte**
Observacions: ---		

ACCESSIBILITAT PER A BOMBERS		
	Autoritzat	Comprovat
1. Façanes accessibles a vies d'intervenció.	1 façana accessible	**S'ajusta en el moment de la visita**
2. Hidrants d'incendi.	Han de disposar d'un hidrant exterior a menys de 100 m, segons fitxa 4.02 de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de l'SPEIS.	**S'ajusta en el moment de la visita**
Observacions: ---		

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona. Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F.: B09558601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F.: B08658601

LÍMITS A L'EXTENSIÓ DE L'INCENDI

<table>
<tr><th></th><th>Autoritzat</th><th>Comprovat</th></tr>
<tr><td>1. Sectors d'incendi reals: superfícies, resistència al foc dels elements sectoritzadors.</td><td>L'edifici està compartimentat en diferents sectors d'incendis, d'acord amb la taula següent:
<table>
<tr><th>SECTOR INCENDI</th><th>PLANTA</th><th colspan="2">SUPERFICI CONSTRUIDA SECTOR (M²)</th></tr>
<tr><td>Sector 0</td><td>Soterrani (pàrquing)</td><td colspan="2">572.42</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Sector 1</td><td>Planta baixa</td><td>561.56</td><td rowspan="2">1108</td></tr>
<tr><td>Planta primera</td><td>546.44</td></tr>
<tr><td>Sector 2</td><td>Planta segona</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 3</td><td>Planta tercera</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 4</td><td>Planta quarta</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 5</td><td>Planta cinquena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 6</td><td>Planta sisena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 7</td><td>Planta setena</td><td colspan="2">581.58</td></tr>
<tr><td>Sector 8</td><td>Planta vuitena</td><td colspan="2">357.20</td></tr>
<tr><td>Sector 9</td><td>Planta novena</td><td colspan="2">268.95</td></tr>
</table>
Tots els sector delimitats tenen una superfície inferior als 2500 m².

La resistència al fosc dels elements delimitadors del sector seran per un edifici d'us administratiu i alçada d'evacuació < a 28 m.
<table>
<tr><th></th><th>Us</th><th>Resistència elements delimitadors</th></tr>
<tr><td>Sector 0 (sota rasant)</td><td>Aparcament</td><td>EI 120</td></tr>
<tr><td>Sectors 1 a 10 (sobre rasant)</td><td>Administratiu</td><td>EI 90</td></tr>
</table></td><td>S'ajusta en el moment de la visita</td></tr>
<tr><td>2. Càrrega de foc de l'establiment i sectors.</td><td>---</td><td>---</td></tr>
<tr><td>3. Estructura: descripció i grau d'estabilitat al foc de l'estructura portant i de coberta.

4. Resistència al foc de les parets mitgeres; consideració de mur tallafoc (activitats veïnes).</td><td>Per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m
<table>
<tr><th></th><th>Resistència</th></tr>
<tr><td>Estructura en general</td><td>R90</td></tr>
<tr><td>Mitgeres amb altres edificis</td><td>EI 120</td></tr>
<tr><td>Separadors de sectors dins del mateix edifici</td><td>EI90</td></tr>
<tr><td>Cobertes lleugeres</td><td>No es dona el cas</td></tr>
<tr><td>Portes entre sectors</td><td>EI45</td></tr>
<tr><td>Portes de vestíbuls d'independència</td><td>EI30</td></tr>
<tr><td>Separadors a elements protegits</td><td>EI 120 (Portes 60)</td></tr>
<tr><td>Façana. Propagació vertical</td><td>Franja 1,00 m EI60.</td></tr>
<tr><td>Façana. Propagació horitzontal</td><td>Franja 0,50 m/2 (180º) 1,25 m/2 (135º) EI60</td></tr>
</table>
L'estructura de l'edifici és de bigues i pilars d'acer normalitzat. Els forjats són de perfils d'acers amb revoltons ceràmics. De las prospeccions realitzades s'ha pogut comprovar que la major part de l'estructura metàl·lica està protegida en part per elements de fàbrica que la revesteix i mitjançant la projecció de llana de roca.
El projecte contempla la protecció d'aquestes zones, fent una projecció de perlita amb vermiculita.
Tota l'estructura de l'edifici ha d'estar protegida amb una resistència al foc mínima EI 90.
El CTE estableix que per a edificis d'alçada d'evacuació inferior a 28 m per a ús administratiu la resistència al foc de l'estructura ha de ser R90.</td><td>Correcte segons projecte i certificat final de projecte</td></tr>
</table>

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

5. Compartimentació interior: locals del risc especial, escales protegides,...	**LOCALS DE RISC ESPECIAL (LRE)** Us del local / Superfície útil (m^2) / Característica / Ubicació / Condiciones del local / Classificació / Resistència al foc Sala grup electrogen / 22.29 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Quarto de residus / 13.23 / $5<S\leq15\ m^2$ / Planta soterrani / $5<S\leq15\ m^2$ / Baix / R90 Sala quadre elèctric / 15,65 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Sala CT / 13.23 / En tot cas / Planta soterrani / En tot cas / Baix / R90 Sala quarto elèctric / 5.03 / En tot cas / Plantes 1er a planta 9 / En tot cas / Baix / R90 L'edifici té una escala general d'evacuació, que és protegida. El seu desembarcament en planta baixa se situa a una distancia inferior de 15 m de la porta exterior de l'edifici. La planta soterrani connecta amb la baixa amb una segona escala especialment protegida.	**S'ajusta en el moment de la visita**
6. Inflamabilitat dels materials.	Zones ocupables: Rev. Terres E_{FL}; Rev. Parets C-s2, d0; Rev. Sostres C-s2, d0 Passadissos i escales protegides: Rev. Terres C_{FL}-s1; Rev. Parets B-s1, d0; Rev. Sostres B-s1, d0 Aparcaments i recintes de risc especial: Rev. Terres B_{FL}-s1; Rev. Parets B-s1, d0; Rev. Sostres B-s1, d0	**S'ajusta en el moment de la visita**
Observacions: ---		

EVACUACIÓ		
	Autoritzat	Comprovat
1. Nombre de sortides.	Les plantes pis (de planta segona a la novena) es disposa d'una única sortida de planta (P1 a P9) a una escala protegida. La planta baixa disposa de dues sortides d'edifici, directes a l'exterior (P02) i (P03) La planta soterrani (pàrquing) disposa d'un sortida a través d'escala especialment protegida(E2) amb desembarcament a la planta baixa .	**S'ajusta en el moment de la visita**

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, inscripción 439 – C.I.F. B08858601

<table>
<tr>
<td>2. Recorreguts d'evacuació.</td>
<td>
Planta baixa i planta primera :
<table>
<tr><td rowspan="2">Plantes o recintes que disposen de més d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>50 m</td></tr>
<tr><td>La longitud d'evacuació des de qualsevol origen d'evacuació fins qualsevol punt des d'on surtin dos recorreguts alternatius d'evacuació</td><td>25 m</td></tr>
</table>
Plana soterrani
<table>
<tr><td>Plantes o recintes que disposen d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>35 m</td></tr>
</table>
Plantes Segona fins a la Novena
<table>
<tr><td>Plantes o recintes que disposen d'una sortida d'evacuació</td><td>Longitud del recorreguts d'evacuació fins alguna sortida de planta o carrer</td><td>31.5 m</td></tr>
</table>
La longitud de los recorreguts d'evacuació que s'indiquen es poden augmentar un 25% quan es tracti de sectors d'incendi protegits amb una instal·lació automàtica d'extinció.
El projecte contempla dotar d'aquesta instal·lació els sectors de les plantes segona, tercera, quarta, cinquena, sisena, setena, vuitena i novena per la qual cosa a la longitud del recorregut d'evacuació s'incrementarà en un 25% respecte l'especificat
</td>
<td>Correcte segons projecte i certificat final de projecte</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Escales</td>
<td>L'edifici té una escala general d'evacuació, que és protegida. El seu desembarcament en planta baixa se situa a una distancia inferior de 15 m de la porta exterior de l'edifici.
La planta soterrani connecta amb la baixa amb una segona escala especialment protegida.
L'activitat disposa d'una escala oberta situada al mig de la planta primera.
Alçada d'evacuació:
- Descendent: 27,42 m.
- Ascendent: 2,97m</td>
<td>S'ajusta, segons projecte i certificat final de projecte</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Senyalització i enllumenat d'emergència.</td>
<td>Disposen d'enllumenat d'emergència segons plànols presentats.
Disposen de senyalització dels recorreguts d'evacuació i de les sortides.</td>
<td>S'ajusta en el moment de la visita</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Observacions: ---</td>
</tr>
</table>

EMMAGATZEMATGE		
	Autoritzat	Comprovat
1.Característiques del sistema d'emmagatzematge	---	---

RISC D'INCENDI FORESTAL		
	Autoritzat	Comprovat
1.Risc d'incendi forestal	---	---

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360. Inscripción 439 – C.I.F.: B08658601

RECURSOS PER A LA LLUITA CONTRA INCENDIS		
	Autoritzat	Comprovat
1. Sistemes d'abastament d'aigua.	Xarxa pública. S'ha previst un grup de pressió contra incendis amb una bomba principal elèctrica més una bomba principal dièsel i una bomba auxiliar jockey.	**S'ajusta en el moment de la visita**
2. Detecció i alarma.	Disposen de detecció automàtica d'incendis + polsadors.	**S'ajusta en el moment de la visita**
3. Mitjans d'extinció i senyalització.	Disposen de les següents instal·lacions contra incendis, distribuïdes segons plànols presentats: - Extintors de pols d'eficàcia 21A-113B i de CO_2. - BIE-25. - Ruixadors: Es preveu incorporar aquesta instal·lació a les plantes 2ª, 3er, 4er, 5ena, 6ena, 7ena, 8ena i la novena per tal d'incrementar les longituds dels recorreguts d'evacuació de cada planta. - Columna seca: Es disposarà a la planta baixa (a l'entrada de l'edifici) i a les plantes parell fins a la planta 8º. A partir d'aquesta, cada planta.	**S'ajusta en el moment de la visita**
4. Ventilació.	A la planta soterrani destinada aparcament existeix una ventilació forçada com a mínim de 6r/h que suposa un cabal d'aire de 10.000m3/h . Aquesta instal·lació no s'ha modificat. Tota i així si féssim els càlculs segons ADMISIÓ L'admissió d'aire serà forçada i es farà mitjançant dos conductes. El cabal de ventilació màxim serà de 120 l/s per plaça. Q = 120 l/s *9 = 1080 l/s Q= 1080 l/s = 3888 m3/h EXTRACCIÓ L'extracció d'aire ha de garantir un cabal de ventilació mínim de 150 l/s per plaça. Així doncs, el cabal d'extracció d'aire a garantir mínim és: Q= 150 l/s * 9 places= 1350 l/s Q= 1350 l/s = 4860 m3/h La ventilació forçada existent es superior al cabal requerit.	**Correcte segons projecte i certificat final de projecte.**
5. Organització i pla d'emergència.	---	---
Observacions: ---		

CONDICIONS DE L'INFORME DE BOMBERS	
---	☐ Correcte ☐ Incorrecte
Observacions: ---	

CERTIFICATS, CONTRACTES DE MANTENIMENT I ALTRES DOCUMENTS NECESSARIS	
Contracte de manteniment, certificat d'instal·lació i certificat de revisió de totes les instal·lacions de protecció contra incendis amb una empresa autoritzada.	☒ Aportat ☐ Manca
En relació als materials de revestiment (en el cas que n'hi hagi), per tal de justificar la seva reacció al foc s'haurà de presentar: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
En el cas que hi hagi elements estructurals protegits amb pintures, morters o plaques, s'haurà de presentar la documentació requerida en l'article 6.2 de l'ORCPI/08: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.** • **Informe de control de qualitat, realitzat per una empresa aliena al projecte, que garanteixi que el producte aplicat es correspon amb el del certificat, i que amb la quantitat de producte aplicat es garanteix la resistència al foc requerida en el projecte.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
En relació als elements compartimentadors (portes EI, comportes tallafocs, reixes intumescents, etc.), per tal de justificar la seva resistència al foc s'haurà de presentar: • **Certificat d'aplicació o instal·lació.** • **Informe de classificació de laboratori acreditat o DITE o Declaració de Prestacions + marcatge CE.**	☒ Aportat ☐ Manca ☐ No s'escau
Observacions: ---	

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

CONCLUSIONS		
Les conclusions relatives al compliment de les exigències normatives dels aspectes de seguretat en cas d'incendi són les següents:		
La limitació de la propagació interior de l'incendi	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La limitació de la propagació exterior de l'incendi	☒ Correcte	☐ Incorrecte
L'evacuació dels seus ocupants	☒ Correcte	☐ Incorrecte
Les instal·lacions de protecció contra incendis	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La intervenció dels bombers	☒ Correcte	☐ Incorrecte
La resistència al foc de l'estructura	☒ Correcte	☐ Incorrecte

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44360, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller 34, Edificio Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - Reg. Merc. Barcelona, Tomo 37256, Folio 95, Hoja B44380, Inscripción 439 – C.I.F. B08658601

ANNEX V

ESTUDI DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores
003-EC-PCA

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U., ENTITAT DE PREVENCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA
ACREDITADA PEL DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT SEGONS DECRET 60/2015, AMB EL NÚMERO D'ACREDITACIÓ 003-EC-PCA.
Delegació Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Camí de Can Ametller nº34 - Edifici Bureau Veritas
08195 Sant Cugat del Vallès Tel.93 253 53 00 Fax.93 253 53 01

ESTUDI DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA PER A L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, UBICADA AL CARRER PROVENÇA, NÚM.260 DE LA CIUTAT DE BARCELONA.

AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
C/Provença, núm.260
08008 BARCELONA
Att.: Sr. Lucas Moragas
Amb càrrec de: Cap del Departament de Serveis i Eficiència Energètica

Informe núm.: 08-08-EJ8-2-019504

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. *està habilitada per la Oficina d'Acreditació d'Entitats Col·laboradores en matèria de medi ambient, adscrita al Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, amb codi identificador* ***003-EC-PCA****, per l'àmbit sectorial PCA (Prevenció de la Contaminació Acústica), única habilitació vàlida per a treballar a Catalunya. Atès el que s'ha manifestat deixem constància que el present informe s'emet a l'empara de la citada habilitació, al marge de l'acreditació de l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC).*

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - C.I.F. B08658601

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS **3**

2. OBJECTE **3**

3. ABAST **3**

4. NORMATIVA **3**

4.1. Legislació d'aplicació 3
4.2. Valors límit d'immissió 4

5. DOCUMENTS DE BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING **5**

6. CARACTERITZACIÓ DELS PUNTS DE MESURA **5**

6.1. Entorn i descripció dels punts de mesura 5
6.2. Descripció de les fonts de soroll 5
6.3. Horari de funcionament de l'activitat 5
6.4. Descripció i durada de les fases de soroll 6
6.5. Equips utilitzats 6
6.6. Condicions dels mesuraments 6
6.7. Condicions meteorològiques 7

7. ZONIFICACIÓ ACÚSTICA **8**

8. RESULTATS i AVALUACIÓ **8**

8.1. Anàlisi de components de baixa freqüència 10
8.2. Anàlisi de components tonals 11
8.3. Anàlisi de components impulsius 12
8.4. Anàlisi dels resultats, segons l'OMA 13

9. CONCLUSIONS **15**

ANNEX I **17**

ANNEX II **26**

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

1. ANTECEDENTS

Els treballs descrits al present informe s'han efectuat a petició de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, segons l'oferta de serveis núm. ES.3712366/28.

2. OBJECTE

L'objecte del present informe és presentar els resultats obtinguts a les mesures de nivell de soroll efectuades a l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, ubicat al Carrer Provença, núm.260 de la ciutat de Barcelona, com a part de l'actuació de certificació tècnica efectuada en aquesta activitat, i com a Entitat per a la Prevenció de la Contaminació Acústica.

3. ABAST

Les mesures acústiques per comprovar els nivells sonors exteriors i interiors es van realitzar els dies 21 de desembre de 2021, en horari diürn i nocturn, per tal de comprovar el compliment dels nivells límit d'immissió establerts segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011).*

4. NORMATIVA

4.1. Legislació d'aplicació

- *Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011).*
- *Modificació dels mapes estratègics de soroll de l'Annex II.3 del Títol IV sobre contaminació acústica de l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona i dels Annexos II.1, II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9, II.10, II.11, II.14, II.15, II.16 del mateix Títol (BOPB de 28.04.2014).*
- *Llei 20/2009, de 4 de desembre, de Prevenció i Control Ambiental de les Activitats.*
- *Decret 60/2015, de 28 d'abril, sobre les entitats col·laboradores de medi ambient (DOGC núm.6862 de 30.04.2015).*

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08659601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003) . Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F. B08658601

4.2. Valors límit d'immissió

Taula 4.2.1. Valors límit d'immissió sonora aplicables a l'ambient interior pel soroll produït per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, segons l'*OMA*.

Ús del local	Dependències	Valors límit d'immissió en dB(A)		
		Ld (7 h – 21 h)	*Le (21 h – 23 h)*	*Ln (23 h – 7 h)*
Residencial	Zones d'estança	35	35	30
	Dormitoris	30	30	25*
	Zones de serveis (cuines, banys, etc.)	40	40	30
Administratiu i d'oficines	Despatxos professionals	35	35	35
	Oficines	40	40	40
Hospitalari	Zones d'estada	40	40	30
	Dormitoris	35	35	25
Educatiu o cultural	Aules	35	35	35
	Sales de lectura, audició i exposició	30	30	30

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, establerts en la taula, quan els nivells d'avaluació compleixen, en el període d'avaluació, el següent:

a) El valor del nivell d'avaluació L_{Ar} no supera els valors fixats en la taula.
b) El L_{Aeq} no supera en més de 10 dB(A) el nivell de soroll residual.
c) En el cas de portes de garatge, ascensors, portes metàl·liques d'activitats i d'altres dispositius que causin soroll impulsiu, no es podrà superar el $L_{AFmáx}$ de 45 dB(A) ni el valor del nivell d'avaluació L_{Ar} de la taula.
d) El soroll provocat per les activitats i el veïnatge no podrà provocar en locals comercials i similars nivells superiors als 45dB(A) de L_{Aeq}, ni en locals d'ús industrial superar els 55 dB(A) de L_{Aeq}.

Taula 4.2.2. Valors límit d'immissió sonora aplicables a l'ambient exterior pel soroll produït per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat, segons l'OMA.

USOS DEL SÒL	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Ld(7h - 21h)	*Le(21h - 23h)*	*Ln(23h - 7h)*
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	50	50	40
(A1.1) Parcs d'especial protecció acústica	50	50	40
(A1.2) Parcs, jardins i platges	52	52	42
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a **(C1)**	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial.	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

Els **patis interiors** d'illa, patis de llum, patis de ventilació, patis de parcel·la i zones on no puguin accedir els vehicles els valors límit d'immissió seran 55 dB(A) en horari diürn i vespre i 45 dB(A) en horari nocturn. En el cas que el nivell de soroll residual sigui inferior a 50 dB(A) en període diürn o de vespre i/o 40 dB(A) en període nocturn no es podrà instal·lar cap tipus d'activitat que incrementi més de 5 dB(A) el soroll residual.

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, quan ocorre el següent:

- El valor del nivell d'avaluació L_{Ar} no supera els valors fixats en la taula.
- El L_{Aeq} no supera en més de 10 dB(A) el nivell de soroll residual.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

5. DOCUMENTS DE BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING

Per a la realització dels treballs s'han tingut en compte els documents del sistema de gestió de Bureau Veritas i especialment els següents:

- Metodologia basada en la instrucció tècnica per a la realització d'estudis acústics, amb codi I&F-ES-IVS-LTI-OPE-223 Rev.1.

6. CARACTERITZACIÓ DELS PUNTS DE MESURA

6.1. Entorn i descripció dels punts de mesura

L'aparcament es troba en una zona de coexistència d'habitatges amb activitats comercials i de serveis, amb afectació del veïnatge i del trànsit de vehicles pels carrers més propers.

Els principals receptors del soroll generat per les instal·lacions són els veïns dels habitatges propers.

Per a l'avaluació dels nivells d'immissió, s'han realitzat mesures en un punt en ambient interior i un punt en ambient exterior:

- **Punt núm.1 (ambient exterior)**: des de la sala d'estar d'un habitatge amb visió directa dels sistemes de climatització, ubicant el micròfon al llindar de la finestra oberta de bat a bat i en direcció al pati interior d'illa, per tal d'avaluar-ne la possible transmissió del soroll via aèria (Carrer Provença, núm.258 1er 2a).

- **Punt núm.2 (ambient interior)**: des de la mateixa sala d'estar per tal d'avaluar-ne la possible transmissió del soroll via estructural.

6.2. Descripció de les fonts de soroll

Les principals fonts de soroll de l'activitat, segons responsables, són les unitats exteriors dels equips de climatització de l'edifici.

Durant la realització de les mesures, existeix percepció del funcionament de les fonts de soroll avaluades en cada punt de mesura.

Com a soroll residual es percep el soroll del veïnatge i del trànsit rodat de vehicles al seu pas pels carrers propers.

6.3. Horari de funcionament de l'activitat

L'horari de funcionament de les unitats de climatització es desenvolupen durant l'horari comercial de l'activitat, sent únicament aquest l'horari diürn.
Per altra banda, durant el període nocturn tan sols es poden trobar en funcionament les unitats de climatització corresponents a l'anomenada "*sala de crisis*", segons responsables de la mateixa.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - C.I.F. B08659601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f59c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F. B08656601

6.4. Descripció i durada de les fases de soroll

Les mesures realitzades van estar caracteritzades pel funcionament forçat de les fonts de soroll de l'activitat, durant tot el temps de mesura, establint així el cas més desfavorable.

Segons l'*Ordenança del Medi Ambient de Barcelona*, tenint en compte el règim de funcionament descrit pels responsables de l'activitat i a partir de les observacions realitzades durant els treballs de mostreig i visita a l'activitat, s'estableix una única fase de funcionament durant els 30 minuts d'avaluació per cadascun dels punts de mesura i horari.

6.5. Equips utilitzats

Taula 6.5.1. Equips utilitzats per la realització de les mesures acústiques.

CARACTERÍSTIQUES	SONÒMETRE	CALIBRADOR	ANEMÒMETRE	ESTACIÓ METEOROLÒGICA	CINTA MÈTRICA
Marca	BRUEL & KJ ÆR	BRUEL & KJ ÆR	KESTREL	KESTREL	FISCHER DAREX
Model	2250	4231	5000	5000	FIBRA VIDRIO 30 M
Núm. sèrie	3000562	3000626	2406400	2406400	---
Tipus	1	1	---	---	---
Núm. Equip	13769	13770	20724	20723	13396
Validesa de la verificació / calibració	**01/10/2022**	**01/10/2022**	**09/06/2022**	**08/06/2022**	**12/05/2026**

6.6. Condicions dels mesuraments

Les mesures acústiques per determinar els nivells sonors en ambient exterior es van realitzar el dia 21 de desembre de 2021, des de les 10:20 hores fins les 11:25 hores, per a les mostres realitzades durant el període diürn, i des de les 23:00 hores fins les 23:35 hores, per a les mostres realitzades durant el període nocturn, tant per les mostres efectuades amb les fonts de soroll en funcionament, com per les mostres de soroll residual (fonts de soroll aturades).

Els mesuraments realitzats van estar caracteritzats pel funcionament forçat de les fonts de soroll de l'activitat, durant tot el temps de mesura.

Les mesures preses en horari nocturn es compararan tant amb els valors límit del període nocturn com amb els del vespertí, ja que el règim de funcionament de l'activitat es manté constant, i les condicions del soroll residual existent a la zona són assimilables entre aquests dos períodes horaris.

Es van prendre almenys 3 mostres representatives pel punt de mesurament i cada fase de soroll, amb una durada de temps per cada mesurament suficientment representativa (amb un mínim d'un minut cadascuna), per determinar els nivells sonors Leq en dB(A), en mode *Fast* i *Impulse*, Leq en dB(C), en mode *Fast*, així com també l'espectre en 1/3 d'octava sense ponderar i mode *Fast*, per tal de poder analitzar a més a més la presència de les possibles components tonals, de baixa freqüència i impulsives.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

D'altra banda, seguint la mateixa metodologia de mesura, es van prendre mostres del soroll residual (fonts de soroll aturades). Cal destacar que els nivells mesurats per la fase de soroll residual corresponen als nivells sonors més baixos possibles dintre del període de mostreig.

A més a més, s'ha comprovat que la diferència de nivell entre els 3 mesuraments representatius per cada fase de soroll fos inferior a 2 dB.

Abans i després dels mesuraments, es va procedir a la verificació del sonòmetre mitjançant el calibrador acústic, obtenint-se satisfactòriament els següents valors:

Taula 6.6.1. Taula de verificació.

Període	Verificació Inicial	Verificació Final
Diürn	93.9 dB	93.9 dB
Nocturn	93.9 dB	93.9 dB

Els sonòmetres i els calibradors acústics disposen de la verificació periòdica d'acord amb els criteris establerts a l'Ordre del 25 de setembre de 2007, del Ministeri de Foment, per la que es regula el control metrològic de l'Estat dels instruments destinats a la mesura de so audible i dels calibradors acústics, i a l'Ordre del 30 de juny de 1999, del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat de Catalunya.
A l'Annex II es presenten els certificats de verificació dels equips (sonòmetres i calibradors sonors).

6.7. Condicions meteorològiques

Tots els mesuraments efectuats en aquest estudi es realitzaren en les condicions de climatologia necessàries per al bon funcionament dels equips de mesura utilitzats, i per tal d'assegurar la representativitat d'aquestes segons protocols de mesura establerts a la norma UNE-ISO 1996-2:2009.

Taula 6.7.1. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.1).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)		Velocitat del vent (m/s)
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final	
Diürn	1000.1	1000.2	46.2	46.4	12.2	12.4	< 5.0

Taula 6.7.2. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.2).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)	
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final
Diürn	1000.1	1000.2	40.2	40.1	19.2	19.1

Taula 6.7.3. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.1).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)		Velocitat del vent (m/s)
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final	
Nocturn	1000.1	999.8	46.1	46.2	9.6	9.8	< 5.0

Taula 6.7.4. Condicions meteorològiques durant els mesuraments (horari diürn - punt núm.2).

Període	Pressió atmosfèrica (HPa)		Humitat relativa (%)		Temperatura (ºC)	
	Inici	Final	Inici	Final	Inici	Final
Nocturn	1000.0	999.9	39.4	39.6	13.2	13.1

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B08658601

7. ZONIFICACIÓ ACÚSTICA

Segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011)* als punts on s'han realitzat les mesures els hi aplica:

- El **punt de mesura núm.1 (exterior)** es troba ubicat en un pati interior d'illa, pati de llum, pati de ventilació, pati de parcel·la i zones on no puguin accedir els vehicles.

- Al **punt de mesura núm.2 (interior)** apliquen els valors límit per ambient interior, ús residencial – zones d'estança.

8. RESULTATS i AVALUACIÓ

Els valors mesurats i recollits en les següents taules tan sols són representatius de la data de la mesura, de l'horari de la mesura i de les condicions de mesurament indicades en aquest informe. A l'Annex I es presenten les taules corresponents als espectres en 1/3 d'octava dels mesuraments.

Taula 8.1. Nivells d'immissió sonora en ambient exterior / interior en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR				
Punt de mesura	**Fase de soroll**	**L_{Aeq}, en dB(A)**	**Mitjana energètica $L_{Aeq,\ Ti}$ en dB(A)**	**$L_{Aeq,\ Ti,\ corregit}$ en dB(A)**
PUNT N.1 (exterior)	Fase d'activitat en funcionament	48.9	49.1	--- *
		48.6		
		49.8		
	Fase de soroll residual	47.4	47.7	
		48.0		
		47.8		
PUNT N.2 (interior) **	Fase d'activitat en funcionament	31.1	30.3	28.4
		30.5		
		29.2		
	Fase de soroll residual	26.5	25.9	
		24.8		
		26.3		

(*) El nivell promig de mesurament de la font que s'avalua és de menys de 3 dB(A) per sobre del soroll residual i per tant no es pot aplicar correcció per soroll residual o de fons. Els mesuraments s'han realitzat en l'horari representatiu del funcionament de la font de soroll avaluada corresponent al període diürn/nocturn, i no és possible aconseguir diferències majors entre el soroll residual i el d'activitat, en el tram horari de funcionament d'aquesta, ja que les mesures corresponents a la fase de la font de soroll en funcionament s'han realitzat forçant-ne el seu funcionament i establint així el cas més desfavorable possible.

(**) Cal notar que a aquests valors se'ls hi ha sostret 3 dB(A) a partir de les mesures realitzades en ambient interior, tal i com s'estableix al Decret 176/2009 que modifica la Llei 16/2002 per habitacions buides.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **Fase de soroll:** temps en què el nivell de pressió sonora de la font que s'avalua es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també els components de baixes freqüències i/o tonals i/o impulsius.
- **L_{Aeq}:** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **$L_{Aeq,\ Ti}$, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Taula 8.2. Nivells d'immissió sonora en ambient exterior / interior en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR				
Punt de mesura	**Fase de soroll**	**L_{Aeq}, en dB(A)**	**Mitjana energètica $L_{Aeq, Ti}$ en dB(A)**	**L_{Aeq}, Ti, corregit en dB(A)**
PUNT N.1 (exterior)	Fase d'activitat en funcionament	41.4	41.6	--- **
		41.6		
		41.9		
	Fase de soroll residual	42.0	42.0	
		41.8		
		42.3		
PUNT N.2 (interior) **	Fase d'activitat en funcionament	19.3	19.0	--- **
		17.8		
		19.6		
	Fase de soroll residual	19.5	19.0	
		18.3		
		19.0		

(*) El nivell promig de mesurament de la font que s'avalua és de menys de 3 dB(A) per sobre del soroll residual i per tant no es pot aplicar correcció per soroll residual o de fons. A conseqüència de no existir percepció, no és possible incrementar aquesta diferència.

(**) Cal notar que a aquests valors se'ls hi ha sostret 3 dB(A) a partir de les mesures realitzades en ambient interior, tal i com s'estableix al Decret 176/2009 que modifica la Llei 16/2002 per habitacions buides.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **Fase de soroll:** temps en què el nivell de pressió sonora de la font que s'avalua es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també els components de baixes freqüències i/o tonals i/o impulsius.
- **L_{Aeq}:** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **$L_{Aeq, Ti}$, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

8.1. Anàlisi de components de baixa freqüència

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona*.

Taula 8.1.1. Resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_f**	**$L_f \geq 20$ dB**	**L_B -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_B - FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	6 *	SÍ; 21.5	37.4	30.3	$K_f = 3$ dB(A). (*) Malgrat l'activitat presenta components de baixa freqüència **forts**, com que en les mesures de soroll residual es detecten components de baixa freqüència **nets**, no es poden atribuir les baixes freqüències únicament a l'activitat i, per tant, s'aplica una correcció de nivell de **+3 dB**.
	Mostra 2	6 *	SÍ; 23.3	36.3	29.8	
	Mostra 3	6 *	SÍ; 21.5	40.5	31.4	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	3	SÍ; 24.6	25.9	15.8	$K_f = 3$ dB(A).
	Mostra 2	3	SÍ; 24.1	25.3	16.6	
	Mostra 3	0	SÍ; 27.9	21.1	16.3	

Taula 8.1.2. Resum de l'anàlisi de components de baixa freqüència en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_f**	**$L_f \geq 20$ dB**	**L_B -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_B - FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	SÍ; 21.3	23.1	24.1	$K_f = 0$ dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	SÍ; 22.5	22.9	23.7	
	Mostra 3	3 *	SÍ; 20.6	25.1	22.2	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	SÍ; 32.5	7.1	7.6	$K_f = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	SÍ; 30.1	4.4	5.1	
	Mostra 3	0	SÍ; 33.6	7.0	2.1	

Definicions:

- **K_f:** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **L_f:** diferència entre els valors de pressió acústica de la font que s'avalua amb les ponderacions A i C, a partir de les bandes de 1/3 d'octava de 20 Hz a 160 Hz.
- **L_B :** resultat de la suma energètica de les bandes audibles.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

8.2. Anàlisi de components tonals

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components tonals, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.*

Taula 8.2.1. Resum de l'anàlisi de components tonals en horari diürn i nocturn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_t**	**Tonals**	**Tipus**	**Freqüència (Hz)**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	3	Sí	Net	100	$K_t = 0$ dB(A). (*) No són d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	3	Sí	Net	50	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	3 *	Sí	Net	100	$K_t = 0$ dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	

Definicions:

- **K_t :** correcció de nivell per components tonals emergents i audibles, segons el llindar auditiu humà, a camp lliure, entre les bandes d'1/3 d'octava entre 20 i 10.000 Hz.

Taula 8.2.2. Resum de l'anàlisi de components tonals en horari diürn i nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_t**	**Tonals**	**Tipus**	**Freqüència (Hz)**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	No	---	---	$K_t = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	No	---	---	$K_t = 0$ dB(A).
	Mostra 2	0	No	---	---	
	Mostra 3	0	No	---	---	

Definicions:

- **K_t :** correcció de nivell per components tonals emergents i audibles, segons el llindar auditiu humà, a camp lliure, entre les bandes d'1/3 d'octava entre 20 i 10.000 Hz.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F.: B08658601

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c4668d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

8.3. Anàlisi de components impulsius

A continuació es mostren les taules resum de l'anàlisi de components impulsius, segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona.*

Taula 8.3.1. Resum de l'anàlisi de components impulsius en horari diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_i**	**Tipus**	**L_i -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_i -FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	---	1.1	2.2	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	1.0	2.2	
	Mostra 3	0	---	1.4	2.3	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	---	1.5	4.5	K_i = 0 dB(A). (*) No és d'aplicació ja que no apareixen en almenys dues de les tres mostres.
	Mostra 2	0	---	1.3	2.9	
	Mostra 3	3 *	Net	4.1	2.7	

Definicions:
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **Li :** resta de $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$, , on $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$ són el resultat de la mitjana energètica dels tres mesuraments vàlids.

Taula 8.3.2. Resum de l'anàlisi de components impulsius en horari nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR / INTERIOR						
Punt de mesura	**Mostra**	**K_i**	**Tipus**	**L_i -FASE D'ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT-**	**L_i -FASE RESIDUAL-**	**Observacions**
PUNT N.1 (exterior)	Mostra 1	0	---	0.8	0.6	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	1.2	0.6	
	Mostra 3	0	---	0.6	0.6	
PUNT N.2 (interior)	Mostra 1	0	---	1.5	1.4	K_i = 0 dB(A).
	Mostra 2	0	---	0.6	0.7	
	Mostra 3	0	---	2.5	2.3	

Definicions:
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **Li :** resta de $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$, , on $L_{Aeq, Ti}$ i $L_{AIeq, Ti}$ són el resultat de la mitjana energètica dels tres mesuraments vàlids.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

8.4. Anàlisi dels resultats, segons l'OMA

Per a realitzar l'anàlisi dels resultats obtinguts de les mesures realitzades, s'utilitzen les definicions acústiques i la formulació proporcionada a l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 02.05.2011)*:

Taula 8.4.1. Valoració dels nivells sonors mesurats en període diürn.

PERÍODE DIÜRN A L'AMBIENT EXTERIOR							
PUNT N.1	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_i	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	49.1	---	3	0	0	52.1
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	47.7					
$L_{Ar\ dia}$: 52 dB(A)							
PUNT N.2	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_i	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	30.3	28.4	3	0	0	33.3
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	25.9					
$L_{Ar\ dia}$: 33 dB(A)							

Definicions:

- **K_f :** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **K_t :** correcció de nivell per components tonals.
- **K_i :** correcció de nivell per components impulsius.
- **L_{Aeq} :** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **L_{Aeq}, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.
- **L_{Ari} :** nivell d'avaluació de la fase de soroll *i*.
- **$L_{Ar\ dia,\ vespre,nit}$:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Ti :** és la durada de la fase de soroll *i*, expressada en minuts. La suma de Ti ha de ser T.
- **T** : 30 minuts per l'horari diürn, 30 minuts per a l'horari vespertí i 30 minuts per l'horari nocturn.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda8784707f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas, 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal - Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) - C.I.F. B0865801

Taula 8.4.2. Valoració dels nivells sonors mesurats en període nocturn.

PERÍODE NOCTURN A L'AMBIENT EXTERIOR							
PUNT N.1	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_I	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	41.6	---	0	0	0	42
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	42.0					
$L_{Ar\ nit}$: 42 dB(A)							
PUNT N.2	T_i	L_{Aeq}	L_{Aeq} corregit	K_f	K_t	K_I	L_{Ari}
FASE DE FUNCIONAMENT DE L'ACTIVITAT	30	19.0	---	0	0	0	19
FASE DE SOROLL RESIDUAL	0	19.0					
$L_{Ar\ nit}$: 19 dB(A)							

Definicions:

- **K_f :** correcció de nivell per components de baixa freqüència.
- **K_t :** correcció de nivell per components tonals.
- **K_I :** correcció de nivell per components impulsius.
- **L_{Aeq} :** nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període establert.
- **L_{Aeq}, corregit :** nivell de pressió sonora continu equivalent amb ponderació A, obtingut de l'amitjanament energètic del L_{Aeq} mesurats durant la fase de soroll *i*, i corregit pel nivell de soroll de la fase residual i de façana, si s'escau. La correcció s'aplica a L_{Aeq} de la fase *i*, si la diferència entre el nivell sonor d'immissió i el nivell sonor de la fase residual és menor a 10 dB i superior a 3 dB.
- **L_{Ari} :** nivell d'avaluació de la fase de soroll *i*.
- **$L_{Ar\ dia,\ vespre,nit}$:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Ti :** és la durada de la fase de soroll *i*, expressada en minuts. La suma de Ti ha de ser T.
- **T** : 30 minuts per l'horari diürn, 30 minuts per a l'horari vespertí i 30 minuts per l'horari nocturn.

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

9. CONCLUSIONS

Segons l'*Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (BOPB de 2.05.2011)*, es conclou que, en el moment de la realització de les mesures i en les condicions descrites anteriorment:

Taula 9.1. Resum corresponent a l'avaluació per l'*OMA*.

AVALUACIÓ DEL L_{Ar}					
Punt de mesura	**Període**	**L_{Aeq} residual en dB(A)**	**L_{Ar} en dB(A)**	**Valor límit d'immissió en dB(A)**	**Avaluació, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52	Pati interior: 55	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	42	Pati interior: 55	**Favorable**
	Nocturn			Pati interior: 45	**Favorable**
PUNT N.2 (interior)	Diürn	25.9	33	Zones d'estança: 35	**Favorable**
	Vespertí	19.0	19	Zones d'estança: 30	**Favorable**
	Nocturn			Zones d'estança: 30	**Favorable**

AVALUACIÓ DEL LA_{eq}					
Punt de mesura	**Període**	**LA_{eq} residual en dB(A)**	**LA_{eq} activitat en funcionament en dB(A)**	**Diferència entre el LA_{eq} activitat en funcionament i el LA_{eq} residual (**)**	**Avaluació del LA_{eq} respecte el soroll residual, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52.1	+ 4.4	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	41.6	- 0.4	**Favorable**
	Nocturn				**Favorable**

(*) Segons es descriu a l'apartat 6.6 del present informe, els resultats obtinguts es compararen tant amb els límits del període nocturn com amb els del període vespertí.

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. disposa del càlcul d'incertesa de cada punt de mesura la qual està a disposició del client si aquest la sol·licita.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **L_{Ar}:** nivell d'avaluació calculat a partir de mesuraments que inclouen tot el període d'avaluació.
- **Valor límit d'immissió:** veure *Taula 4.3.1. i Taula 4.3.2.*
- **Diferència:** L_{Ar} – Valor límit d'immissió.
- **Avaluació:** "Favorable" si "Diferència ≤ 0"; "Desfavorable" si "Diferència > 0".

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Taula 9.2. Resum corresponent a l'avaluació per l'*OMA* pel cas específic pati interior d'illa.

AVALUACIÓ DEL $L_{Aeq,\ residual}$ +5					
Punt de mesura	**Període**	**L_{Aeq} Residual en dB(A)**	**L_{Aeq} Activitat en dB(A)**	**$L_{Aeq,\ resid}$ + 5 en dB(A)****	**Avaluació $L_{Aeq,\ resid}$ + 5, pel compliment de l'*OMA***
PUNT N.1 (exterior)	Diürn	47.7	52.1	52.7	**Favorable**
	Vespertí (*)	42.0	41.6	47.0	**Favorable**
	Nocturn				**Favorable**

(*) Segons es descriu a l'apartat 6.6 del present informe, els resultats obtinguts es compararen tant amb els límits del període nocturn com amb els del període vespertí.

(**) En el cas en que el nivell de soroll residual sigui inferior a 50 dB(A) en període diürn o de vespre i/o 40 dB(A) en període nocturn, no es podrà instal·lar cap tipus d'activitat que incrementi més de 5 dB(A) el soroll residual.

BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U. disposa del càlcul d'incertesa de cada punt de mesura la qual està a disposició del client si aquest la sol·licita.

Definicions:

- **Període:** correspon al període del dia, concretament el diürn està comprès entre les 7 i les 21 hores, el vespertí entre les 21 i les 23 hores, i el nocturn entre les 23 i les 7 hores.
- **L_{Aeq}:** Nivell de pressió sonora equivalent en ponderació A.
- **$L_{Aeq,\ resid}$ + 5:** L_{Aeq} corresponent al soroll residual més 5 dB, segons l'OMA, pel cas concret de patis interiors.
- **Diferència:** L_{Aeq} Activitat – $L_{Aeq,\ resid}$ + 5.
- **Avaluació:** "Favorable" si "Diferència ≤ 0"; "Desfavorable" si "Diferència > 0".

Així doncs, donat que es compleixen els valors límit en les condicions de funcionament descrites en aquest informe, l'avaluació de la maquinària de l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA es considera **favorable**, pel que fa al vector de contaminació acústica.

Document signat digitalment per:
XAVIER MOLÉS HERRERA
46793093F

Xavier Molés Herrera
Director Tècnic d'EC-PCA
Sant Cugat del Vallès, 12 de gener de 2022

❖ *Aquest informe consta de dos annexes amb un total de 10 pàgines*

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003) - Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003), código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08858601

ANNEX I

Taules corresponents als espectres en terços d'octava
(Consta de 8 fulls)

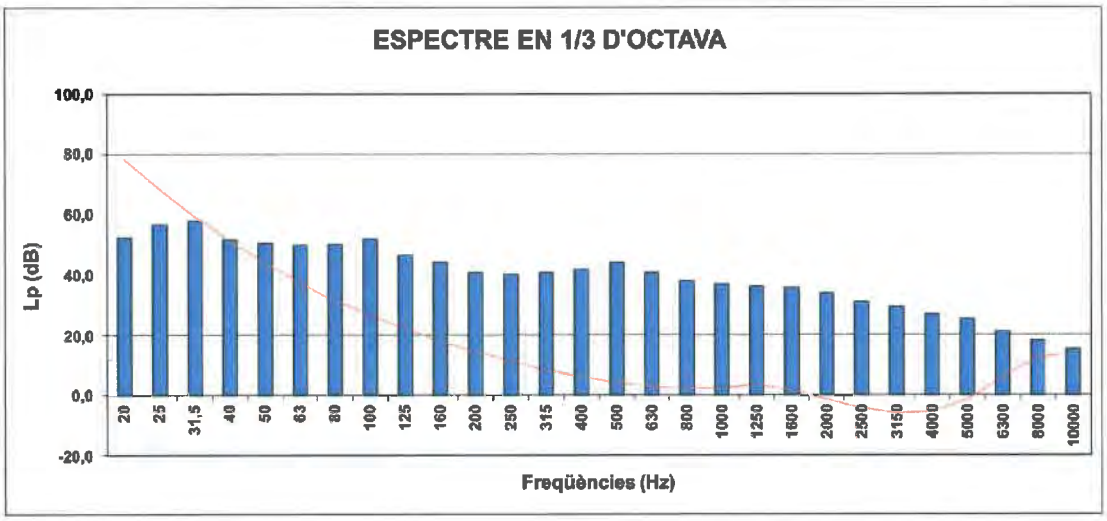
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda87847 0f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) – C.I.F B08658601

PUNT N.1: SOROLL RESIDUAL – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	54,0	54,8	52,9	54,0
20	52,9	52,5	51,1	52,2
25	55,8	55,9	57,9	56,7
31,5	57,3	58,0	58,1	57,8
40	50,0	52,1	52,4	51,6
50	50,8	50,2	50,6	50,5
63	49,9	49,7	50,3	50,0
80	48,7	50,1	51,0	50,0
100	51,0	52,3	52,6	52,0
125	46,7	45,4	47,3	46,5
160	44,3	42,3	45,2	44,1
200	40,1	39,6	41,9	40,6
250	39,5	39,6	41,2	40,2
315	40,1	40,4	41,2	40,6
400	40,9	41,4	42,4	41,6
500	42,8	45,5	42,7	43,9
630	40,8	41,0	40,1	40,6
800	38,1	37,6	38,1	37,9
1000	36,8	36,7	37,0	36,8
1250	36,0	35,6	36,3	35,9
1600	35,3	35,1	36,3	35,6
2000	32,8	34,7	33,8	33,8
2500	30,3	30,5	31,5	30,8
3150	28,8	29,4	29,9	29,4
4000	26,1	27,6	27,1	27,0
5000	24,3	26,7	24,3	25,2
6300	20,0	22,8	19,9	21,1
8000	18,0	19,4	16,3	18,1
10000	15,6	16,4	13,0	15,3
12500	14,4	13,8	11,1	13,3

L_{Aeq} dB(A)	47,4	48,0	47,8	47,7
L_{Ceq} dB(C)	60,3	60,9	61,4	60,9
L_{Aleq} dB(A)	49,6	50,2	50,1	50,0



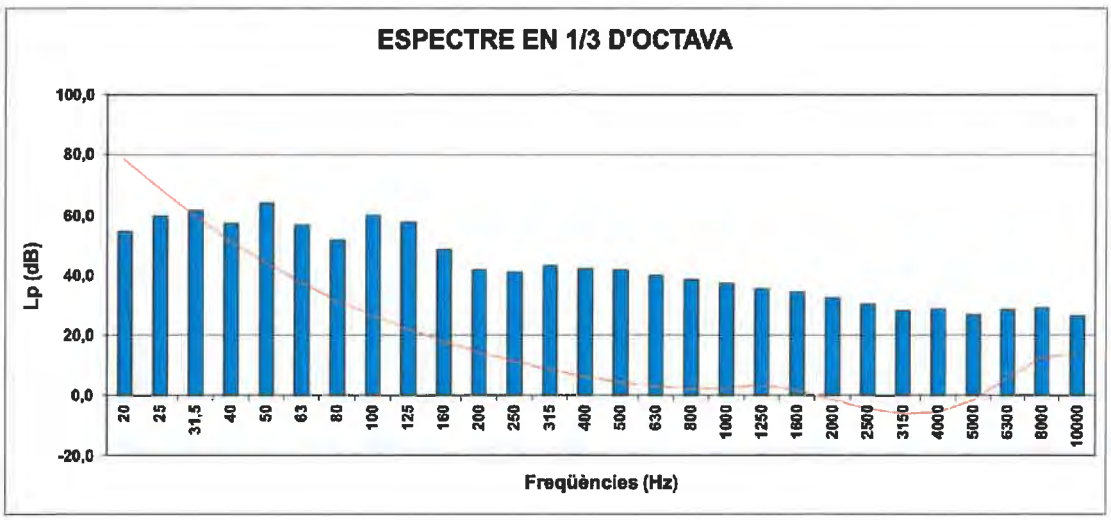
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f3c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08858601

PUNT N.1: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	53,4	52,3	52,8	52,8
20	54,3	54,7	54,8	**54,6**
25	60,9	59,5	57,6	**59,5**
31,5	61,8	61,8	60,4	**61,4**
40	57,4	57,6	56,1	**57,1**
50	55,7	63,7	66,7	**63,9**
63	53,2	56,5	58,6	**56,6**
80	52,5	50,6	51,6	**51,6**
100	60,6	58,6	60,4	**59,9**
125	52,3	54,1	60,9	**57,4**
160	50,2	46,8	47,3	**48,3**
200	42,3	41,6	41,1	**41,7**
250	40,8	41,1	41,0	**41,0**
315	43,2	43,1	42,7	**43,0**
400	42,0	42,2	41,6	**41,9**
500	41,9	41,5	41,5	**41,6**
630	40,0	40,2	39,4	**39,8**
800	38,9	38,7	37,6	**38,4**
1000	37,8	37,5	36,3	**37,3**
1250	35,9	35,7	34,6	**35,4**
1600	35,0	34,5	33,9	**34,5**
2000	32,4	32,4	32,4	**32,4**
2500	30,2	30,1	30,6	**30,3**
3150	28,6	28,0	27,6	**28,1**
4000	28,4	27,6	29,8	**28,7**
5000	26,1	26,6	27,7	**26,8**
6300	27,6	27,9	29,4	**28,4**
8000	27,9	28,3	30,5	**29,1**
10000	26,1	26,0	27,4	**26,6**
12500	21,7	21,0	21,2	**21,3**

L_{Aeq} dB(A)	48,9	48,6	49,8	**49,1**
L_{Ceq} dB(C)	65,7	66,8	68,8	**67,3**
L_{Aleq} dB(A)	50,0	49,6	51,2	**50,3**



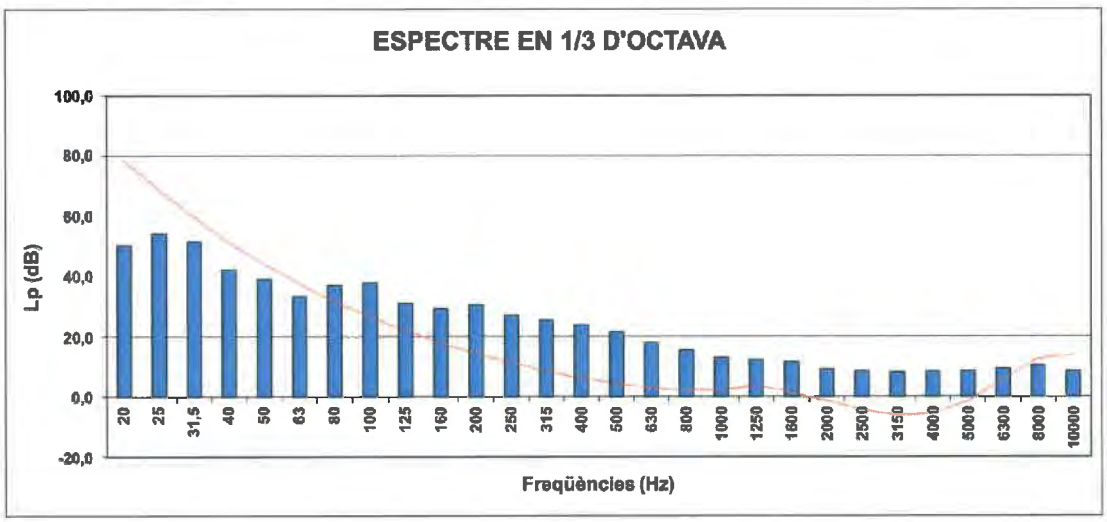
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: SOROLL RESIDUAL – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	47,0	49,9	46,6	**48,1**
20	49,2	51,5	50,1	**50,3**
25	53,8	54,8	53,2	**54,0**
31,5	51,4	51,8	51,1	**51,4**
40	43,1	43,3	39,5	**42,2**
50	39,9	39,9	36,8	**39,1**
63	33,1	33,6	33,5	**33,4**
80	37,0	36,4	37,5	**37,0**
100	37,5	38,0	38,0	**37,8**
125	30,7	30,1	31,9	**31,0**
160	29,4	29,0	29,6	**29,3**
200	31,1	29,5	30,8	**30,5**
250	28,4	24,9	27,2	**27,1**
315	26,7	22,9	25,6	**25,3**
400	24,7	21,8	24,6	**23,9**
500	21,4	19,1	23,1	**21,5**
630	18,2	16,2	19,0	**17,9**
800	16,0	14,1	15,6	**15,3**
1000	14,0	12,0	12,8	**13,0**
1250	14,3	10,9	11,0	**12,4**
1600	12,6	10,9	11,4	**11,7**
2000	10,4	8,3	8,5	**9,2**
2500	9,6	7,8	7,6	**8,5**
3150	9,1	7,8	7,6	**8,2**
4000	8,8	8,4	7,8	**8,3**
5000	8,8	8,4	8,1	**8,5**
6300	9,4	9,5	9,3	**9,4**
8000	9,6	10,9	10,7	**10,4**
10000	8,5	8,5	8,4	**8,5**
12500	8,4	8,5	8,4	**8,4**

L_{Aeq} dB(A)	29,5	27,8	29,3	**28,9**
L_{Ceq} dB(C)	53,5	54,5	53,1	**53,7**
L_{Aleq} dB(A)	34,0	30,7	32,0	**32,4**



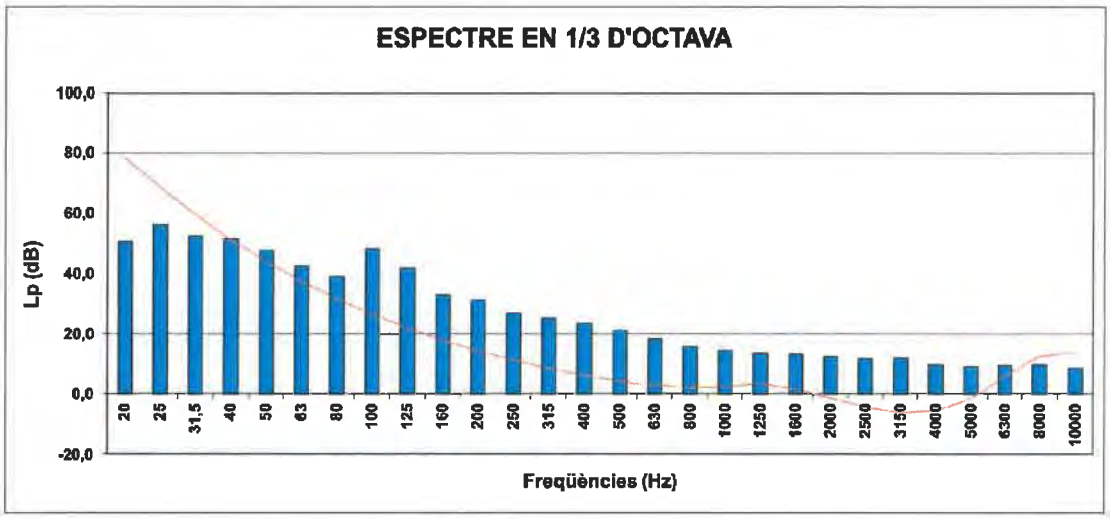
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08553601

PUNT N.2: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI DIÜRN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	45,4	50,7	50,1	49,3
20	50,0	51,3	50,4	50,6
25	56,8	55,3	56,1	56,1
31,5	53,6	51,4	52,1	52,5
40	50,5	50,8	52,7	51,4
50	49,8	46,0	46,0	47,6
63	41,8	43,7	41,6	42,5
80	38,9	38,2	39,9	39,1
100	50,3	48,6	42,7	48,2
125	41,9	43,5	39,1	41,8
160	33,5	32,9	32,1	32,9
200	31,6	31,0	31,0	31,2
250	26,3	27,3	27,1	26,9
315	25,4	24,8	25,2	25,2
400	23,3	22,8	24,1	23,4
500	19,9	20,6	22,6	21,2
630	16,2	16,9	20,4	18,2
800	12,5	13,5	18,6	15,7
1000	9,9	11,1	17,9	14,5
1250	7,4	8,9	17,5	13,7
1600	6,8	8,2	17,0	13,1
2000	6,5	7,6	16,4	12,5
2500	6,0	6,4	15,7	11,8
3150	6,4	7,0	15,8	12,0
4000	6,7	6,8	12,9	9,8
5000	7,1	7,2	11,7	9,2
6300	8,3	8,4	11,1	9,5
8000	9,2	9,1	10,6	9,7
10000	7,9	7,9	9,3	8,4
12500	8,1	8,1	9,2	8,5

L_{Aeq} dB(A)	34,1	33,5	32,2	33,3
L_{Ceq} dB(C)	57,7	56,8	56,7	57,1
L_{Aleq} dB(A)	35,6	34,8	36,3	35,6



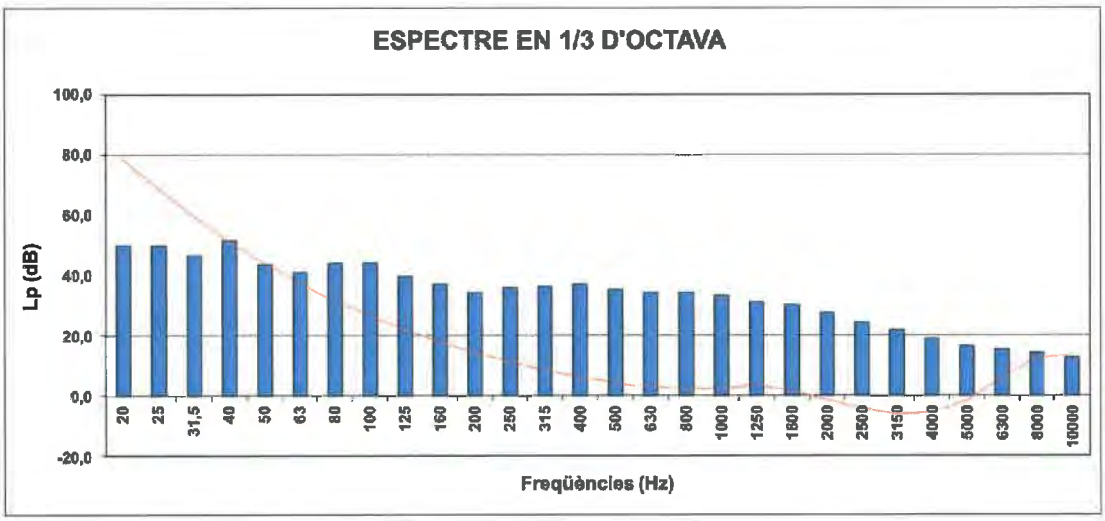
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F B08658601

PUNT N.1: SOROLL RESIDUAL – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	42,5	49,3	41,2	45,9
20	43,7	53,8	44,9	49,9
25	48,2	50,9	49,7	49,7
31,5	44,7	47,3	47,5	46,6
40	56,0	41,8	42,8	51,6
50	45,2	41,7	43,0	43,5
63	41,7	40,0	40,9	40,9
80	47,0	41,7	39,8	44,0
100	44,4	45,4	42,0	44,1
125	40,8	39,1	38,9	39,6
160	37,0	37,6	36,6	37,1
200	33,6	35,1	33,2	34,1
250	36,3	35,5	35,7	35,8
315	36,8	35,7	36,0	36,2
400	36,7	37,3	37,2	37,1
500	35,1	35,4	35,1	35,2
630	33,9	34,4	34,4	34,3
800	33,8	34,2	34,8	34,3
1000	32,6	32,6	33,7	33,0
1250	30,8	30,3	31,7	31,0
1600	30,3	29,2	30,9	30,2
2000	27,4	26,6	28,1	27,4
2500	24,9	23,5	24,7	24,4
3150	22,0	21,3	21,8	21,7
4000	19,4	18,7	18,6	18,9
5000	17,3	16,0	15,6	16,4
6300	16,4	15,0	14,1	15,3
8000	15,5	14,2	12,5	14,2
10000	13,9	12,6	10,9	12,6
12500	12,4	11,5	10,0	11,4

L_{Aeq} dB(A)	42,0	41,8	42,3	42,0
L_{Ceq} dB(C)	56,5	54,3	52,5	54,7
L_{Aleq} dB(A)	42,6	42,4	42,9	42,6



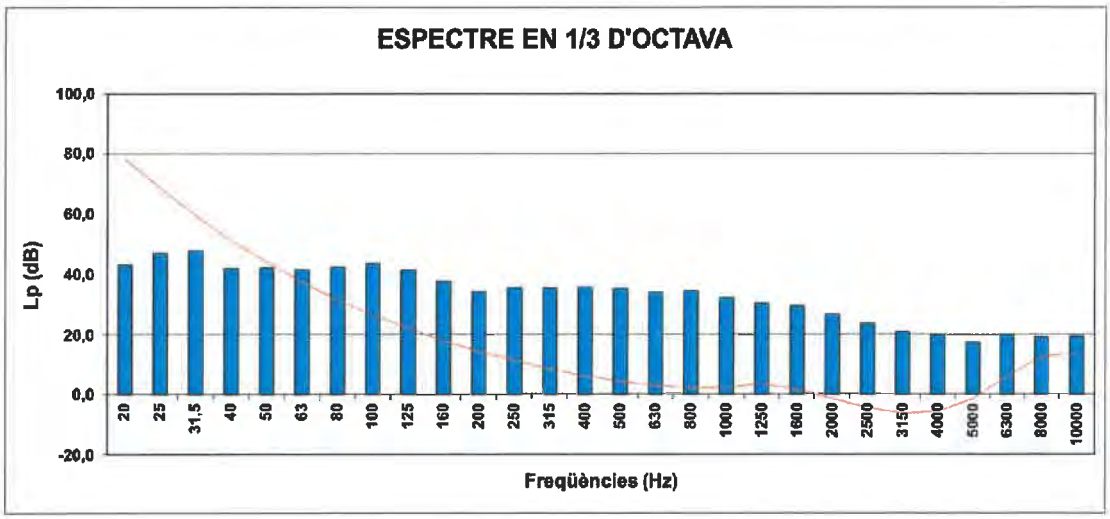
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.1: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	38,5	40,5	41,5	40,3
20	39,7	45,5	41,6	43,0
25	45,6	48,7	46,2	47,1
31,5	46,7	48,7	47,9	47,8
40	42,2	41,0	42,5	41,9
50	41,7	41,9	42,4	42,0
63	40,5	41,6	42,1	41,5
80	42,1	42,3	42,8	42,4
100	42,0	42,2	45,6	43,6
125	40,0	39,7	43,4	41,3
160	37,6	37,2	37,6	37,5
200	34,3	33,7	34,2	34,1
250	34,7	35,7	35,8	35,4
315	35,3	35,1	35,6	35,3
400	36,0	35,3	35,9	35,7
500	34,4	35,4	35,6	35,2
630	34,1	33,7	34,1	34,0
800	34,2	34,6	34,8	34,5
1000	31,9	31,9	32,5	32,1
1250	30,0	30,2	30,6	30,3
1600	29,5	29,3	29,6	29,5
2000	26,2	26,6	27,2	26,7
2500	23,1	23,8	24,0	23,6
3150	20,4	21,1	20,9	20,8
4000	19,1	21,7	17,8	19,8
5000	15,6	19,9	13,9	17,2
6300	20,1	22,1	13,7	19,8
8000	19,8	21,3	12,9	19,2
10000	19,7	21,8	12,9	19,4
12500	16,3	17,6	10,2	15,7

L_{Aeq} dB(A)	41,4	41,6	41,9	41,6
L_{Ceq} dB(C)	51,5	52,5	52,9	52,3
L_{Aleq} dB(A)	42,2	42,8	42,5	42,5



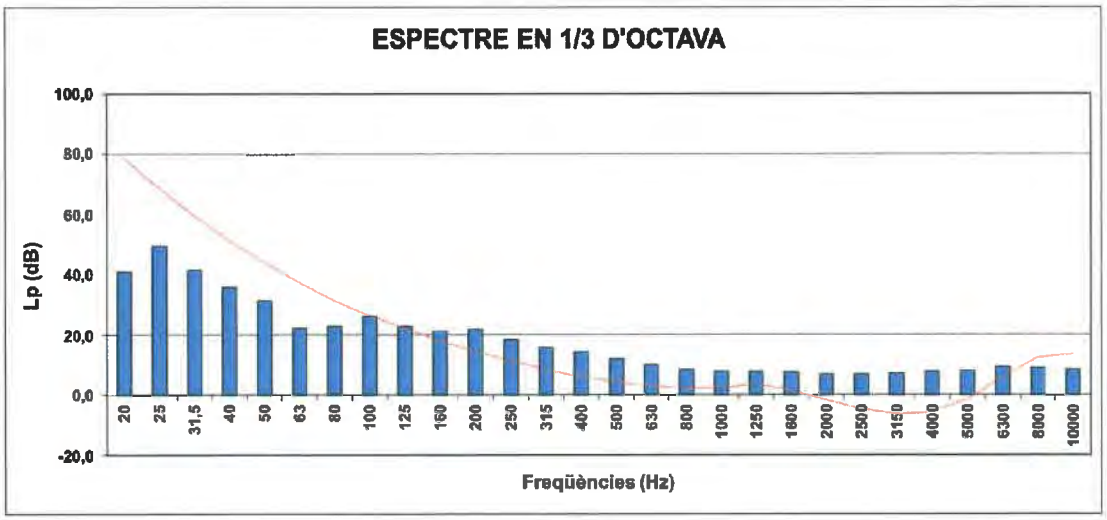
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: SOROLL RESIDUAL – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	44,5	38,9	39,8	41,8
20	43,9	36,6	39,0	40,9
25	45,7	52,9	45,1	49,5
31,5	42,9	39,5	41,5	41,5
40	39,1	30,3	33,5	35,8
50	34,4	26,1	29,8	31,4
63	22,2	20,1	23,3	22,0
80	23,3	22,1	23,1	22,8
100	27,5	25,2	25,0	26,1
125	24,1	23,0	20,8	22,8
160	22,6	20,9	20,0	21,3
200	23,6	20,7	20,3	21,8
250	20,7	16,5	15,8	18,3
315	16,7	15,5	15,0	15,8
400	15,3	13,7	13,8	14,3
500	12,6	11,7	11,5	12,0
630	10,2	9,8	10,4	10,1
800	8,2	7,8	9,0	8,4
1000	7,2	6,9	9,0	7,8
1250	7,8	6,0	8,6	7,6
1600	7,3	5,9	8,6	7,4
2000	5,9	5,6	8,6	6,9
2500	6,2	5,8	8,3	6,9
3150	6,8	6,2	8,2	7,2
4000	7,5	6,9	8,5	7,7
5000	7,9	7,4	8,7	8,0
6300	9,3	9,0	9,6	9,3
8000	8,9	8,7	9,2	9,0
10000	8,3	8,1	8,5	8,3
12500	8,3	8,1	8,4	8,3

L_{Aeq} dB(A)	22,5	21,3	22,0	22,0
L_{Ceq} dB(C)	46,6	49,0	44,2	47,0
L_{Aleq} dB(A)	23,9	22,0	24,3	23,5



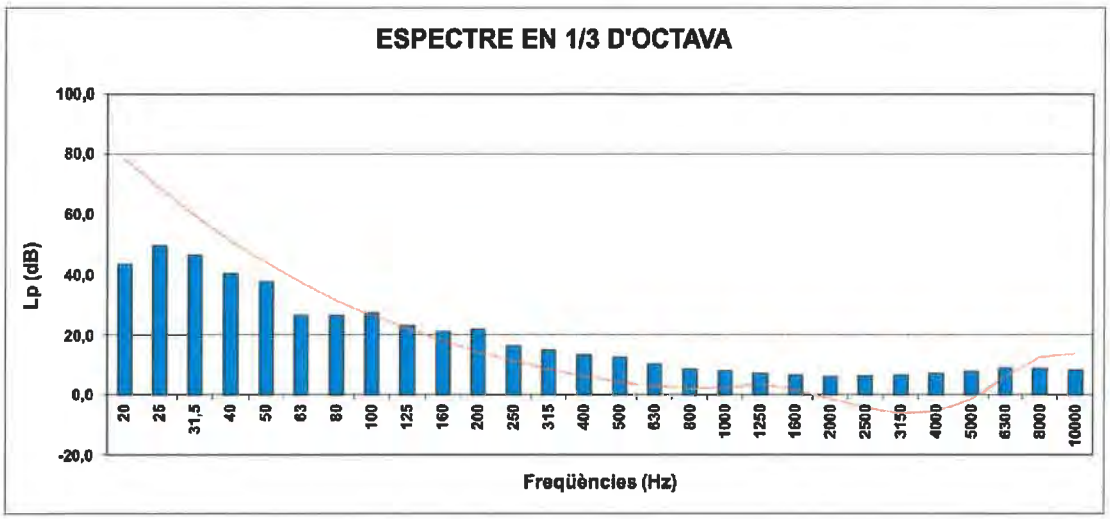
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

PUNT N.2: ACTIVITAT EN FUNCIONAMENT – HORARI NOCTURN

BANDA	Mostra 1	Mostra 2	Mostra 3	PROMIG
Hz	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB	L_{eq} dB
16	41,2	39,8	48,2	44,7
20	41,8	37,9	46,4	43,3
25	49,5	45,9	51,5	49,5
31,5	47,6	36,3	48,3	46,3
40	42,0	30,5	41,7	40,2
50	39,3	28,1	39,2	37,7
63	26,8	23,9	28,0	26,5
80	25,8	27,2	25,8	26,3
100	28,0	25,6	28,0	27,3
125	23,9	22,3	22,8	23,0
160	21,3	20,3	21,7	21,2
200	22,0	20,1	22,7	21,7
250	16,4	15,5	16,7	16,2
315	15,7	13,6	15,2	14,9
400	14,5	11,8	12,9	13,2
500	14,0	10,5	12,1	12,4
630	11,4	9,1	10,1	10,3
800	9,0	7,8	8,9	8,6
1000	8,1	7,0	8,5	7,9
1250	7,0	6,4	7,9	7,1
1600	6,4	6,1	7,5	6,7
2000	5,5	5,7	7,1	6,2
2500	5,6	5,9	7,0	6,2
3150	6,1	6,3	7,4	6,6
4000	6,6	6,9	7,9	7,2
5000	7,2	7,5	8,3	7,7
6300	8,7	8,9	9,3	9,0
8000	8,6	8,8	9,2	8,9
10000	8,0	8,1	8,3	8,1
12500	8,1	8,1	8,3	8,2

L_{Aeq} dB(A)	22,3	20,8	22,6	22,0
L_{Ceq} dB(C)	49,3	43,5	51,5	49,2
L_{Aleq} dB(A)	23,8	21,4	25,1	23,7



No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d08430598daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com
Bureau Veritas Inspección y Testing, S.L. Unipersonal – Camí Can Ametller, 34. Edif. Bureau Veritas. 08195 Sant Cugat del Vallés (Barcelona) – C.I.F. B08658601

ANNEX II

Certificats de verificació del sonòmetre i calibrador sonor.
(Consta de 2 fulls)

No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Brüel & Kjaer MICRÓFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer
MODELO:	2250 MICRÓFONO: 4189 PREAMPLIFICADOR: ZC 0032
NÚMERO DE SERIE:	3000562. CANAL: N/A MICRÓFONO: 2775411 PREAMPLIFICADOR: 14816
EXPEDIDO A:	BUREAU VERITAS INSPECCION Y TESTING. SLU Avda. Roma.15 -bajos 43005 TARRAGONA
FECHA VERIFICACIÓN:	01/10/2021
CÓDIGO CERTIFICADO:	21LAC22940F01
REGISTRO DE AJUSTE:	45.49 mV/Pa (01/10/2021)
PRECINTOS:	16-I-0220280 (lateral) 16-I-0220281 (posterior)

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 01.10.2021 13:28:33

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT 155/2020.Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.ivs@es.bureauveritas.com

ENAC
INSPECCIÓN
Nº 423/EI623

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y calibradores acústicos

F²I²
LACAINAC
laboratorio de calibración

LACAINAC
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	CALIBRADOR ACÚSTICO
MARCA:	Brüel & Kjaer
MODELO:	4231 - Clase 1
NÚMERO DE SERIE:	3000626
EXPEDIDO A:	BUREAU VERITAS INSPECCION Y TESTING, SLU Avda. Roma,15 -bajos 43005 TARRAGONA
FECHA VERIFICACIÓN:	01/10/2021
PRECINTOS:	16-I-0201551 (lateral) 16-I-0201552 (tapa trasera)
CÓDIGO CERTIFICADO:	21LAC22940F04

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 01.10.2021 13:28:39

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT 155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE nº47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT 155/2020.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado nº 423/EI623.

Este documento incorpora firma electrónica (Ley 59/2003). Código hash del documento firmado (sha-1) 8e63fc2adda878470f9c466d8bc1d0843059 8daf. Para solicitar original firmado enviar email a reports.iva@es.bureauveritas.com

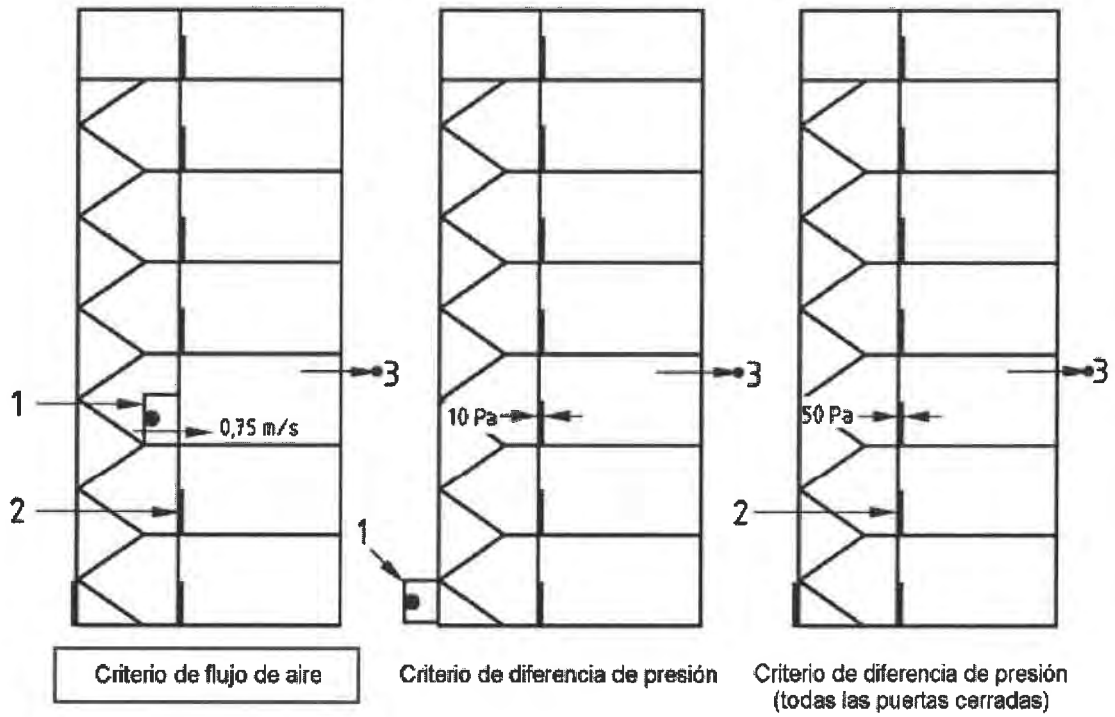
No es podrà reproduir l'informe d'assaig, exceptuant la seva totalitat, sense l'aprovació escrita de BUREAU VERITAS INSPECCIÓN Y TESTING, S.L.U.

2 CERTIFICAT DEL SISTEMA DE CONTROL DE FUM D'INCENDI DE L'ESCALA PROTEGIDA.

CERTIFICAT DEL SISTEMA DE CONTROL DE FUM D'INCENDI DE L'ESCALA PROTEGIDA.

L'Enginyer Tècnic Industrial JOSEP MASACHS I BANTÍ,col·legiat número 11.390 del COL·LEGI D'ENGINYERS GRADUATS I ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE GIRONA, certifica que l'escala protegida d'evacuació descendent E1 de l'edifici de l'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA ubicat al carrer Provença número 260 de Barcelona, la qual comunica des de planta novena fins a planta baixa, compleix les següents condicions de control de fum d'incendi:

- Disposa d'una obertura manual practicable a cada planta, des de planta primera fins a planta novena.
- A planta baixa es disposa d'un sistema de pressió diferencial. Aquest sistema s'ha dissenyat aplicant el criteri de flux d'aire d'acord amb la norma EN 12101-6: 2005.



Leyenda

1 Puerta abierta
2 Puerta cerrada
3 Aberturas de escape aire

NOTA La figura 4 puede incluir vestíbulos.

Figura 4 – Condiciones de diseño de los sistemas de clase C

Aquest criteri marca una velocitat de pas d'aire de 0,75 m/s per la porta oberta, i amb un increment del cabal d'un 15% com a marge de seguretat.

- Superfície de la porta = 0,85 x 2,10 = 1,785 m^2
- Cabal requerit = 1,785 m^2 x 0,75 m/s = 1,34 m^3/s = 4.819,50 m^3/h + 15% = 5.542,40 m^3/h

S'ha escolli un extractor amb un punt de treball de 5.795 m^3/h, una pressió estàtica de 219 Pa i una pressió dinàmica de 100 Pa, el qual garanteix la velocitat d'aire requeria pel criteri de flux d'aire que marca la norma EN 12101-6: 2005. S'adjunta la fitxa del ventilador seleccionat.

El vestíbul de planta primera disposa d'un sistema de ventilació natural conduïda dissenyat segons el criteri que marca el DB-SI 3, de 50 cm^2 per cada m^3 de vestíbul. Donat que el volum del vestíbul és de 34,86 m^3, la superfície mínim de conducte (i superfície útil mínima de les reixes) de 1.743 cm^2. L'obertura inferior d'entrada d'aire està conduïda fins al pati, mentre que l'obertura superior està conduïda per l'exterior del pati de manera que no hi hagi transferència d'aire entre la reixa d'aportació i la reixa d'extracció.

EL FACULTATIU

Josep Masachs i Bantí
Enginyer Tècnic Industrial - Col·legiat núm. 11.390
Carrer G, 49 · Pol. Ind. Pont-Xetmar
17844 Cornellà del Terri
Tel 972 59 66 92 · Fax 972 59 67 44
e-mail: proisotec@proisotec.com
DNI: 77910131T

Cornellà del Terri, desembre de 2020

CGT

CGT/2-400-6/22-1.5KW-3-230/400V-50HZ-IE3



Cajas de ventilación helicoidales, fabricadas en chapa galvanizada, aislamiento interior ignífugo (M0) de fibra de vidrio de 25 mm de espesor, panel interior en chapa de acero perforada, hélice de aluminio tipo aerofoil, con casquillo de arrastre de acero y motor trifásico, IP55, Clase F.Marca S&P modelo CGT/2-400-6/22-1.5kW-3-230/400V-50Hz-IE3 para un caudal 5.795 m^3/h y presión estática 219 Pa.

5146665600-A-22 - CGT/2-400-6/22A 1,5 KW (230/400V50HZ) IE3 VE

Punto requerido

Caudal	5.542 m^3/h
Presión Estática	200 Pa
Temperatura	20 °C
Altitud	0 m
Densidad	1,2 Kg / m^3
Frecuencia	50 Hz

Punto de trabajo

Caudal	5.795 m^3/h
Presión estática	219 Pa
Presión dinámica	100 Pa
Presión total	319 Pa
Potencia útil	1,02 kW
Potencia útil (eje) máx	1,21 kW
Rend Total	50,1 %
Velocidad descarga	12,9 m/s
Velocidad ventilador	2947 rpm
Potencia específica	0,75 W/l/s

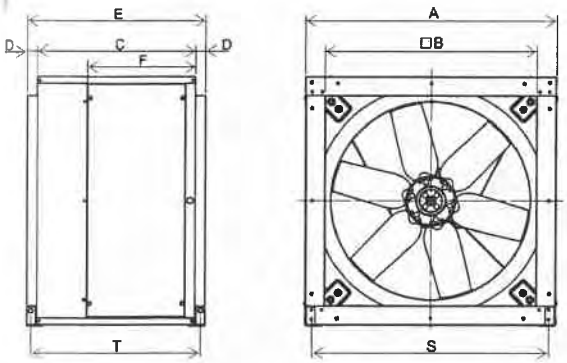
Construcción

Diámetro impulsión	400 mm
Palas	6
Inclinación	22°
Cod Producto	5146665600
Peso	63,00 kg

Características del motor

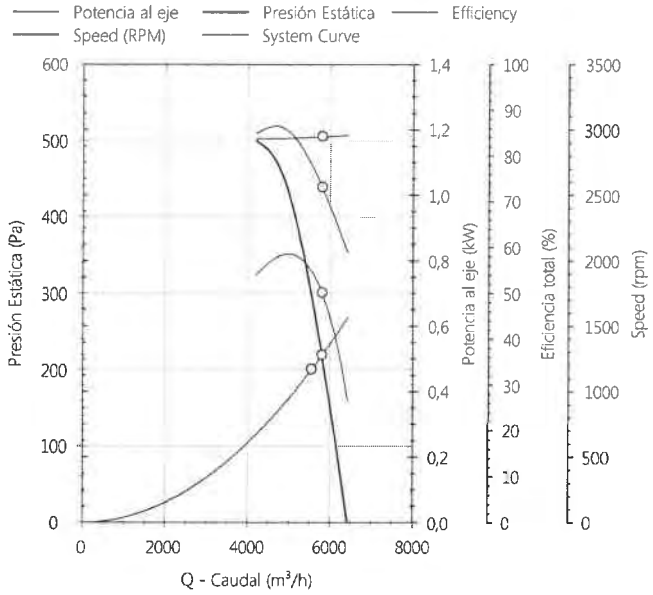
Número de Polos	2
Potencia motor	1,5 kW
Tensión	3-230/400V-50Hz
Intensidad motor	5,5 A / 3,1 A
Índice de protección	IP55
Clase motor	F
Eficiencia Motor	IE3
Intensidad Arranque	25,1 A

Dimensiones



A	B	C	D	E	F	S	T
509	423	440	40	520	304	476.5	468

Curva



Características acústicas

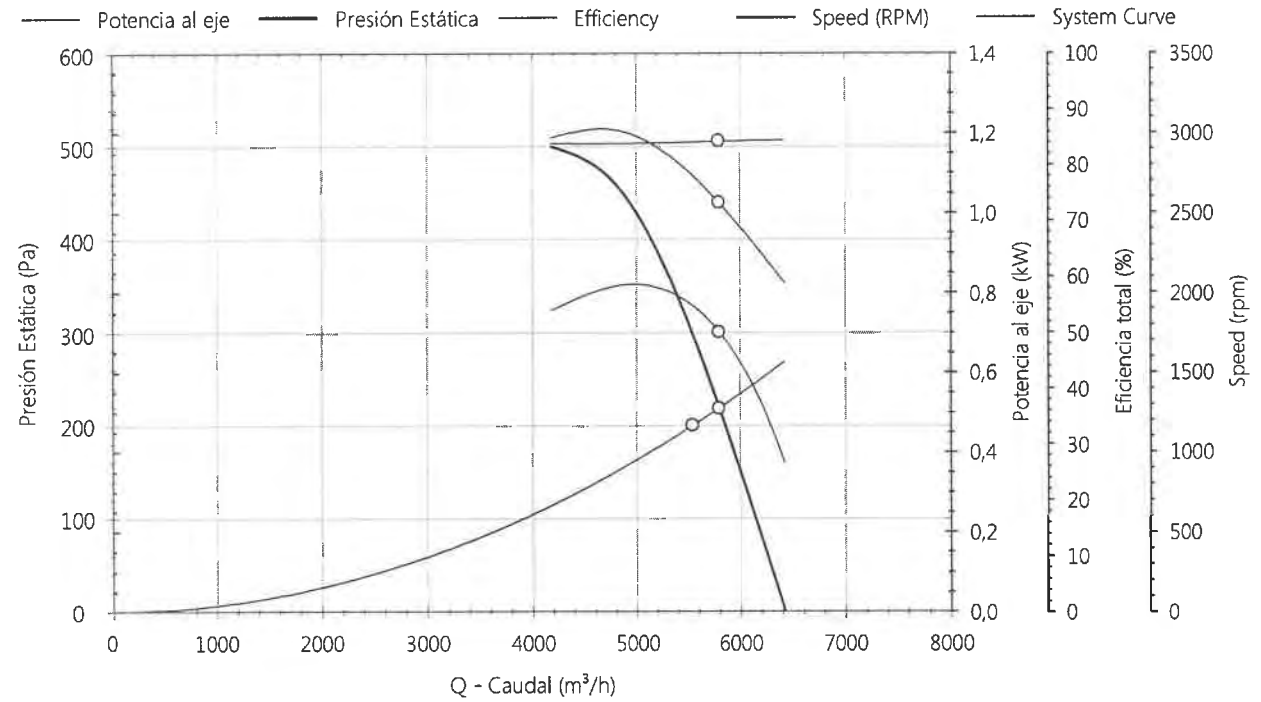
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Total
Aspiracion (LwA)	49	65	75	82	83	80	74	66	87
Aspiracion LpA @ 1,5m	34	50	60	67	68	65	59	51	73

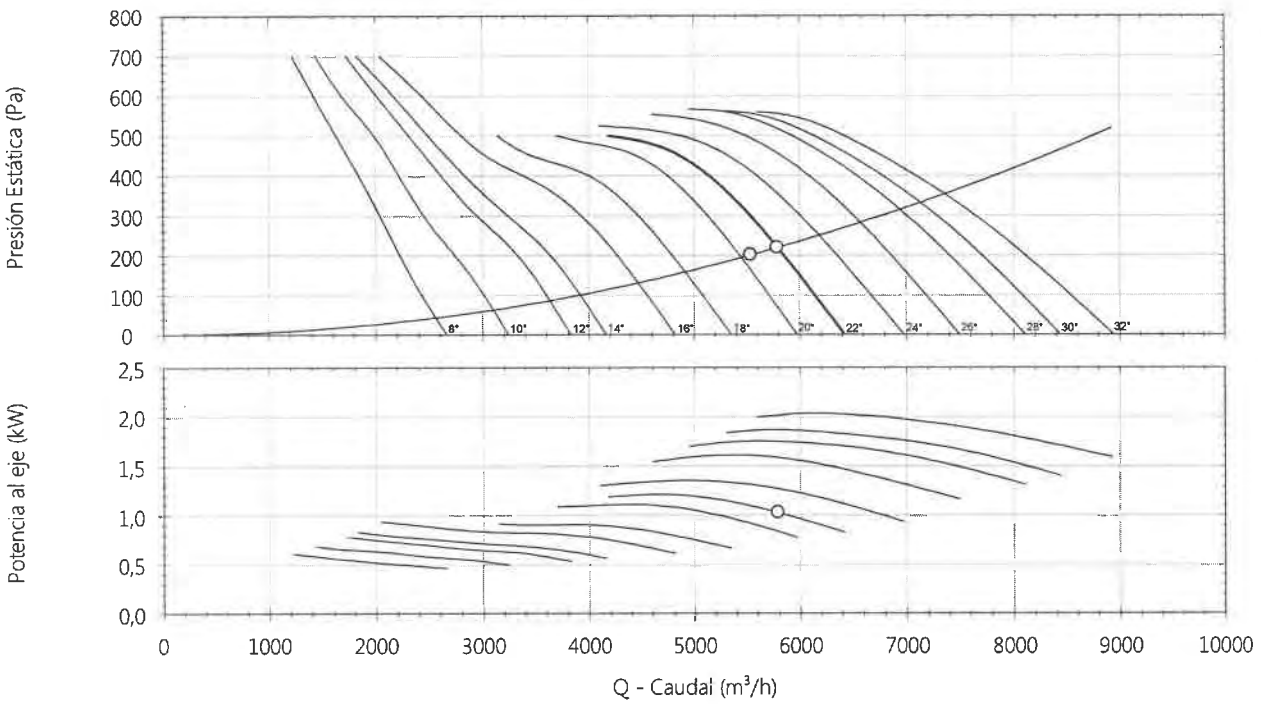


CGT

CGT/2-400-6/22-1.5KW-3-230/400V-50HZ-IE3

Curva



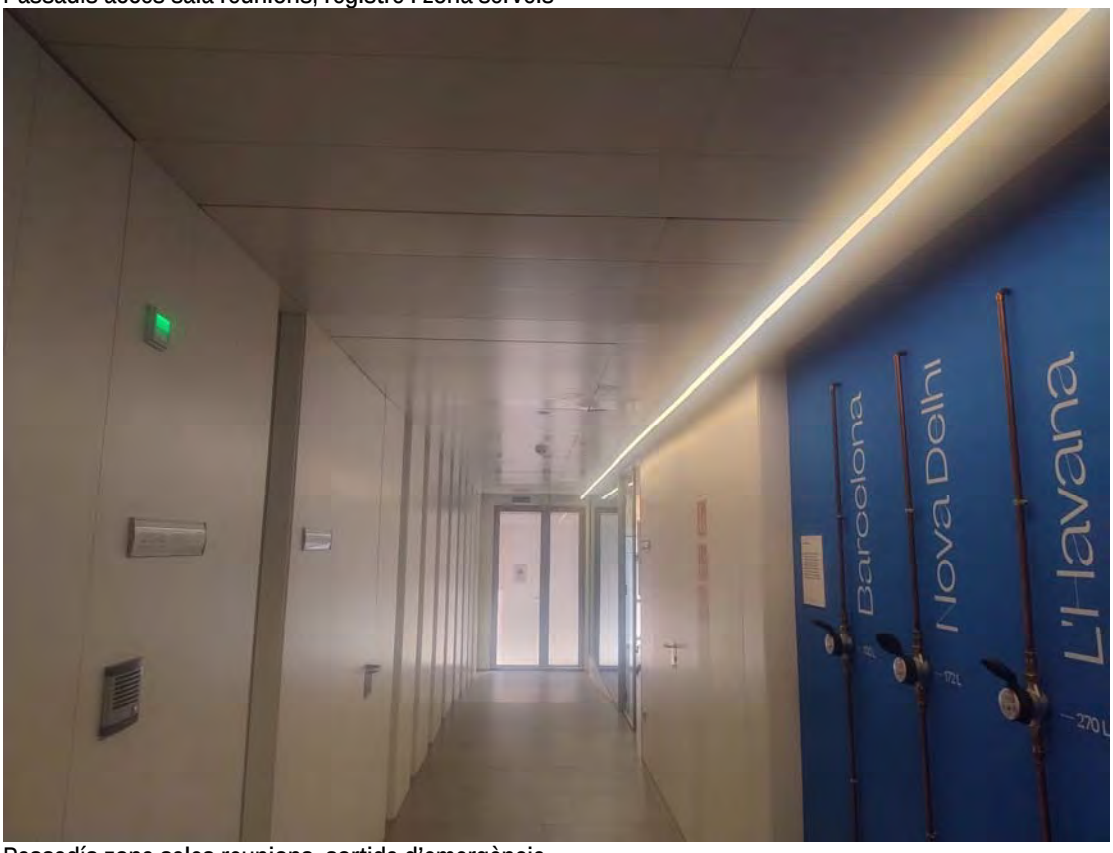


ANNEXE MEMÒRIA

Fotografies de la zona d'intervenció



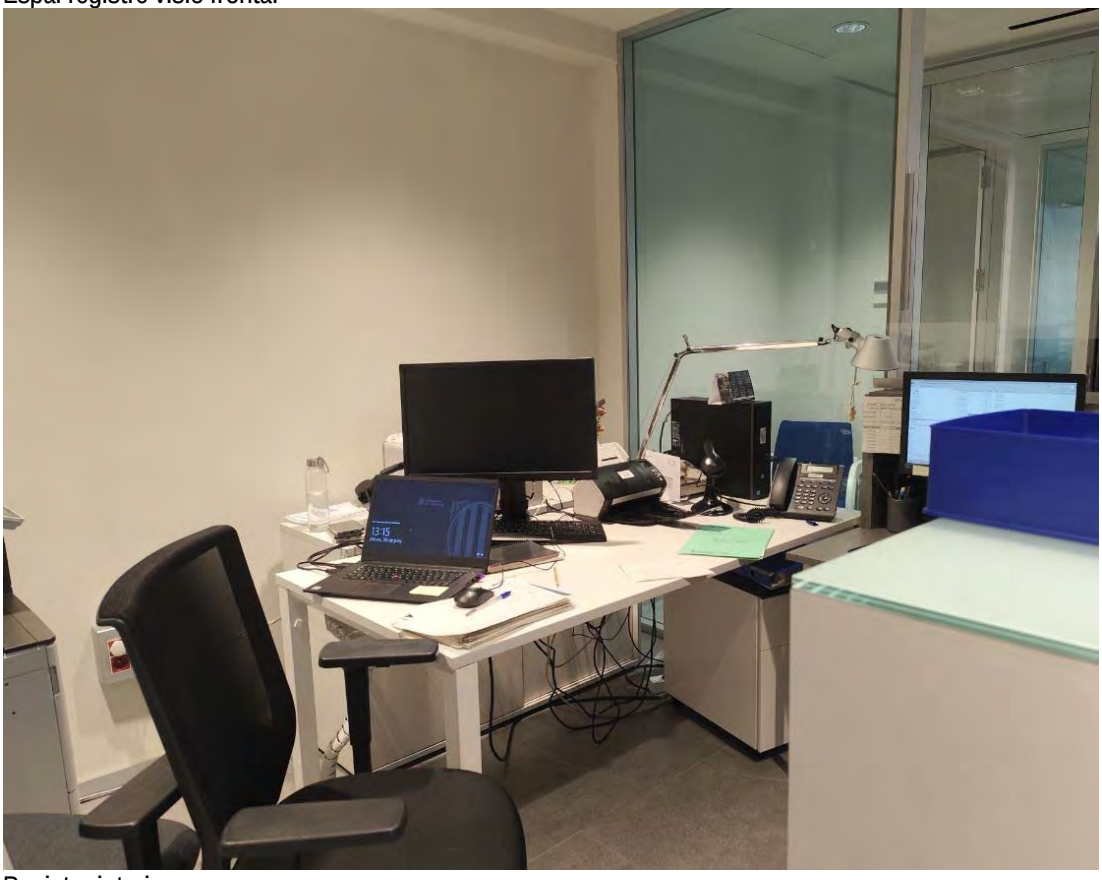
Passadís accés sala reunions, registre i zona serveis



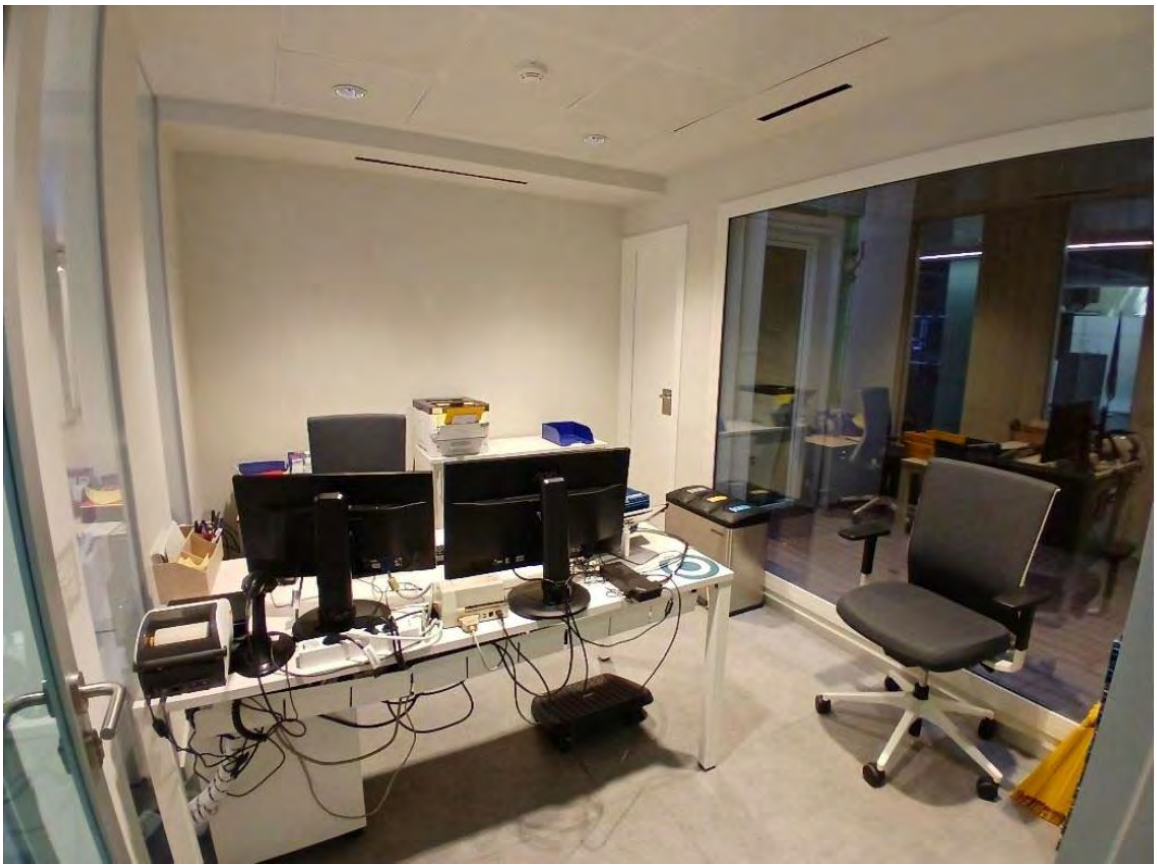
Passadís zona sales reunions, sortida d'emergència



Espai registre visió frontal



Registre interior



Zona correu



Pati interior



Zona maquines wending





Lavabo adaptat



Lavabos dones





Lavabos homes



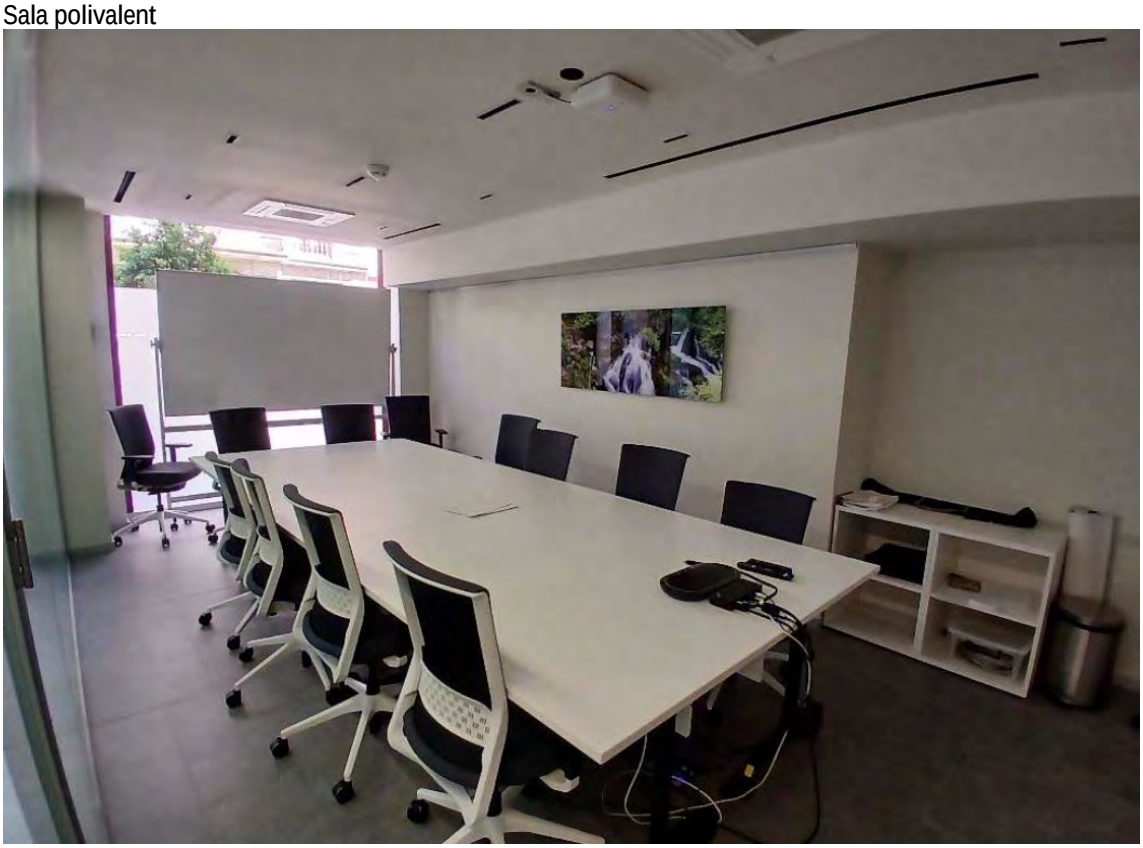
Passadís accés lavabos



Ofice



Sala polivalent



Sala de juntes

ANNEXE MEMÒRIA

Documentació relativa al Patrimoni

INFORME PREVI DE PATRIMONI

Del resultat de la consulta efectuada per a la tramitació del presetn projecte, especifica:

"Per motius de la tipologia d'actuacions i els nivells de protecció de l'emplaçament, NO CAL QUE DEMANEU UN INFORME PREVI DE PATRIMONI"

En projectes anteriors efectuats a l'edifici es van demanar insformes previs de Patrimoni i es va fer un estudi de les noticies històriques de l'edifici que a continuació s'adjunta

Noticies Històriques de l'edifici

Prèvia a la redacció dels diferents projectes que s'han redactat a l'edifici es va fer la consulta a l'arxiu municipal contemporani de Barcelona de les edificacions que han anat ocupant el solar del carrer Provença 260-2 de Barcelona.

A continuació es descriu la informació recopilada.

La primera construcció de la qual es tenen notícies que va ocupar el solar del carrer Provença 260 cantonada al passatge Mercader va ser el cine Miria que va obrir les seves portes el mes de març de 1924 i va ser tancat definitivament en 1962 quan va ser enderrocat.

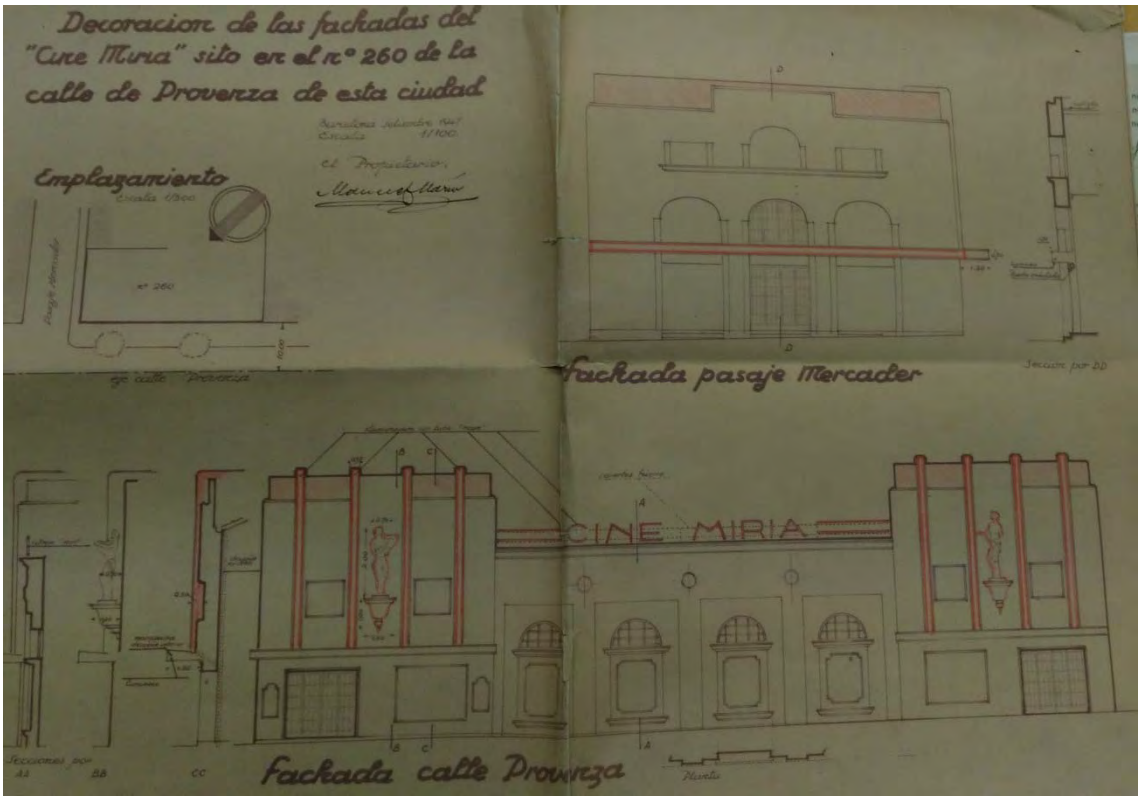


Cine Miria.- Vista façana passatge Mercader cantonada carrer Provença



Cine Miria a la dreta. Vista carrer Provença cantonada passatge Mercader

L'any 1947 es va demanar una llicència d'obres per a remodelar les façanes del cine Miria, documentació registrada a l'arxiu municipal.



Projecte reforma façanes cine Miria

Posteriorment a l'enderrocament de l'edifici destinat a cine es va construir un edifici d'oficines que correspon a l'actualment existent a la parcel·la.

En data 31 octubre de 1963 l'arquitecte cap de llicència de l'ajuntament de Barcelona dona la seva conformitat a la construcció d'un edifici comercial segons projecte redactat per l'arquitecte Jose Maria Liesa de Sus. La llicència d'obres va ser concedida em data 16 de maig de 1964. La construcció va estar finalitzada el 6 de març de 1967.

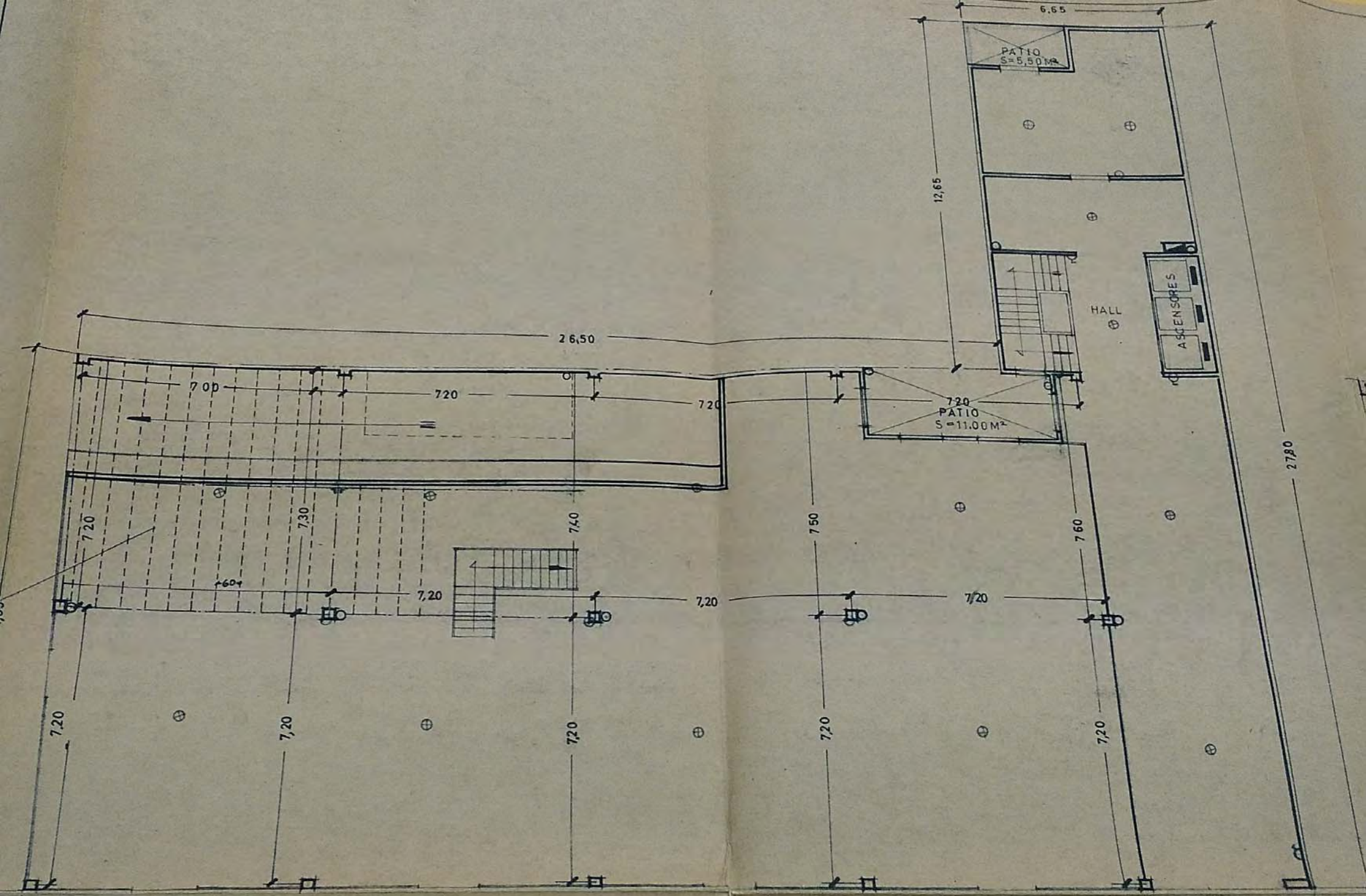
L'edifici que es va construir i que és el que actualment ocupa la parcel·la, consta de planta soterrani, planta baixa (en projecte semisoterrani), planta entresol, 6 plantes tipus (de la primera fins a la sisena), una planta àtic i un sobreàtic.

Les plantes baixa i entresol segueixen les alineacions a vial, mentre que les plantes tipus, de la 1ª a la 6ª, presenten un cos sortint en voladís que ocupa 4/5 parts de la seva longitud en la façana del carrer Provença i 3/4 parts en el passatge Mercader.

Les façanes de l'edifici es composaven a partir d'un sòcol ocupat per la planta baixa i l'entresol, on es segueix les alineacions de la parcel·la .En les plantes superiors que correspon a la part en voladís, l'organització de les façanes és molt diferenciada i és fa seguint una composició en vertical creada mitjançant l'alternança de l'envidrament de les dependències que en unes crugies es completament envidriat, ocupant tot el parament entre forjat superior a inferior, i en els altres hi ha una del massís on se situen les finestres, seguint una composició horitzontal. En la cantonada de l'edifici se situa una terrassa.

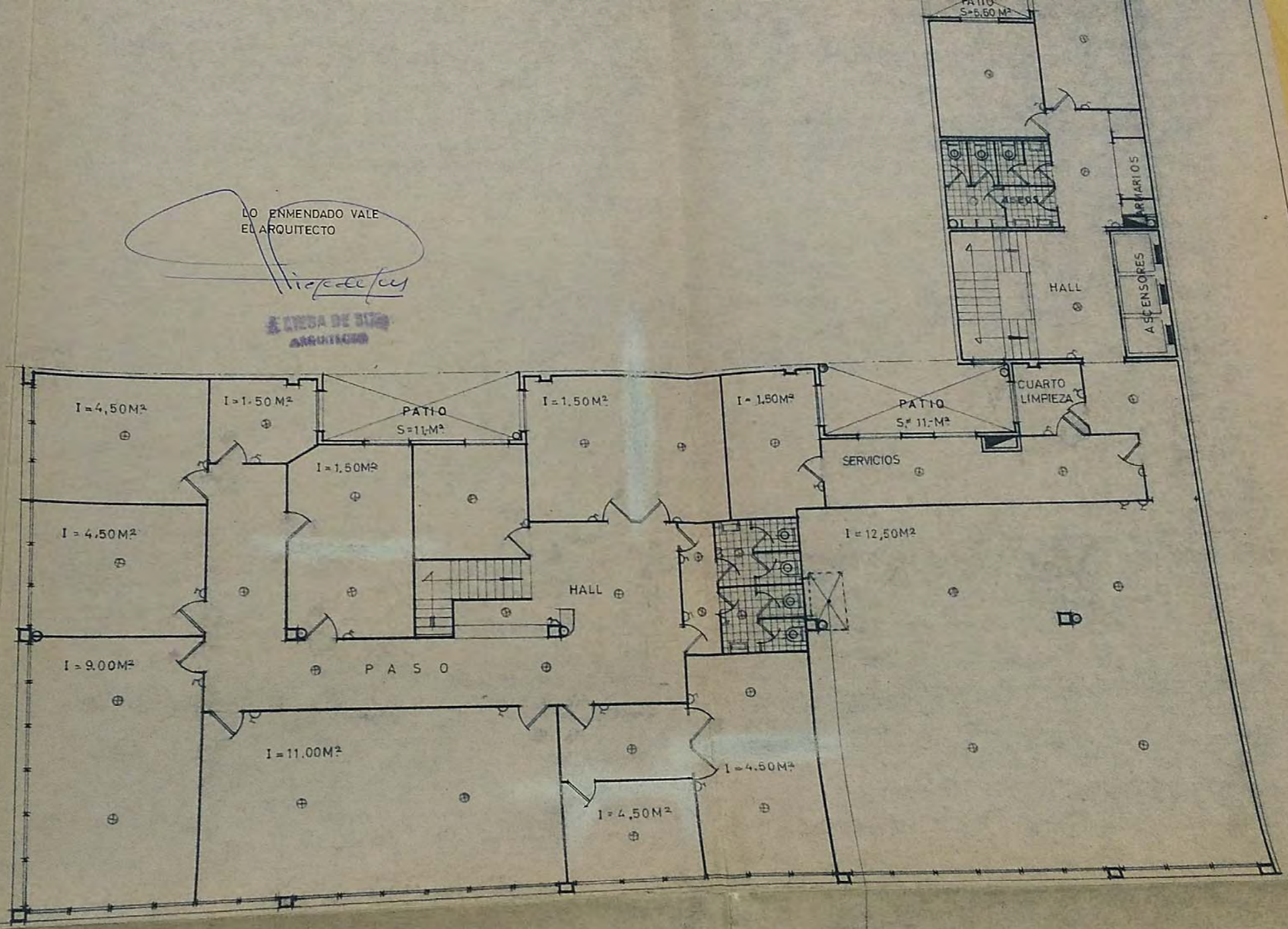
Les plantes àtic i sobreàtic estan reculades de l'alineació de façana i tenen un tractament més envidriat, completament diferenciat de la resta de l'edifici.

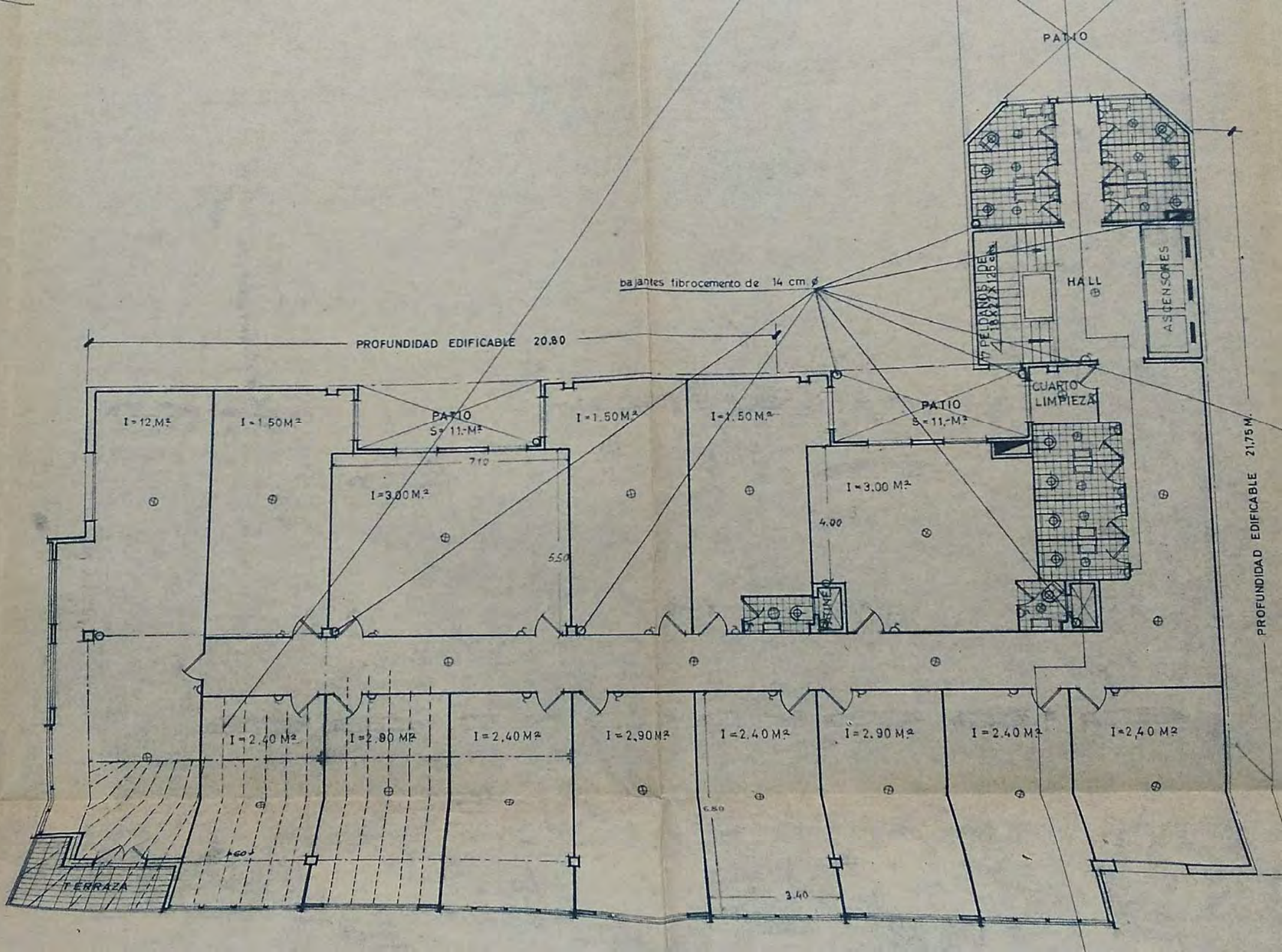
S'adjunta documentació de l'arxiu

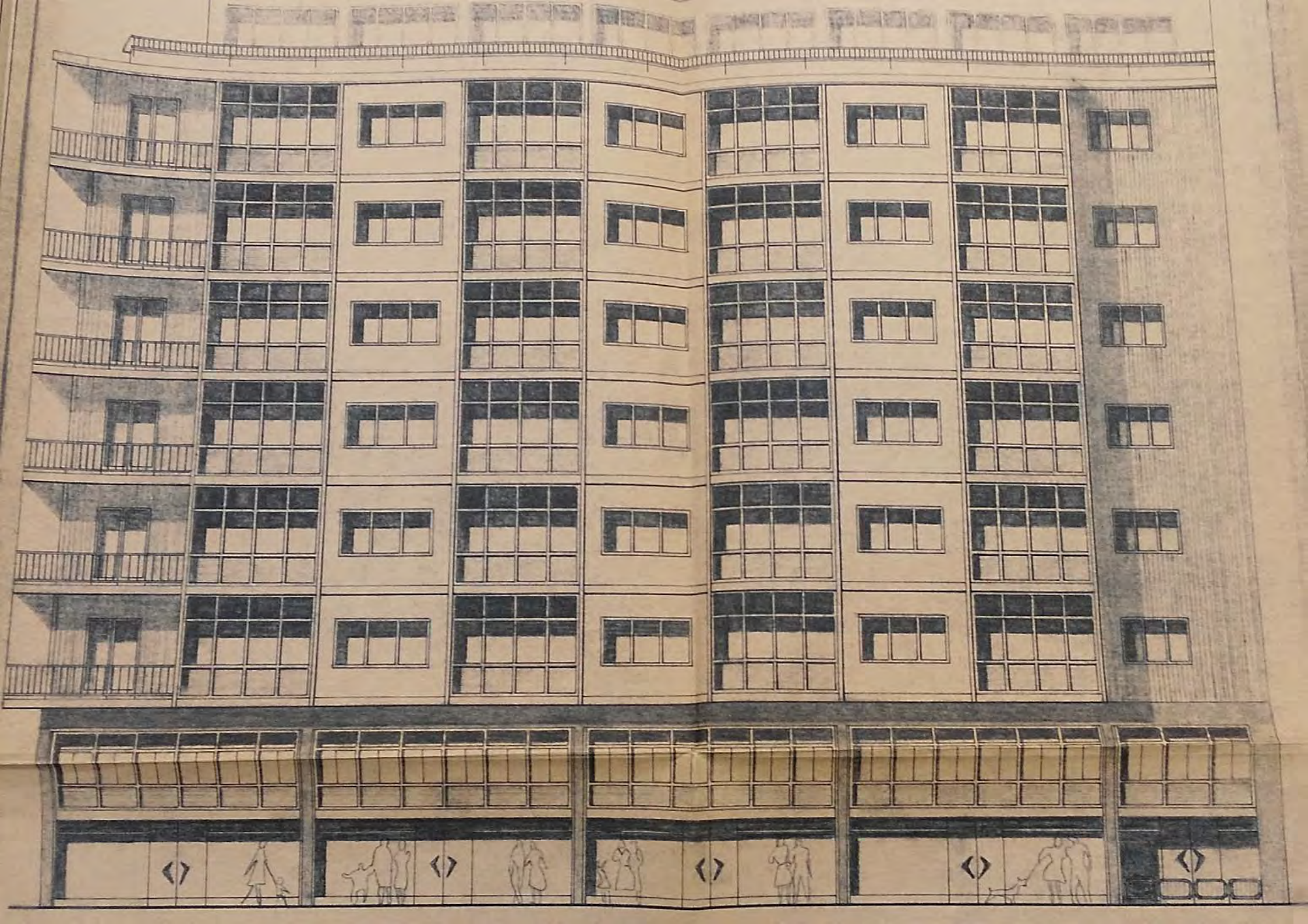


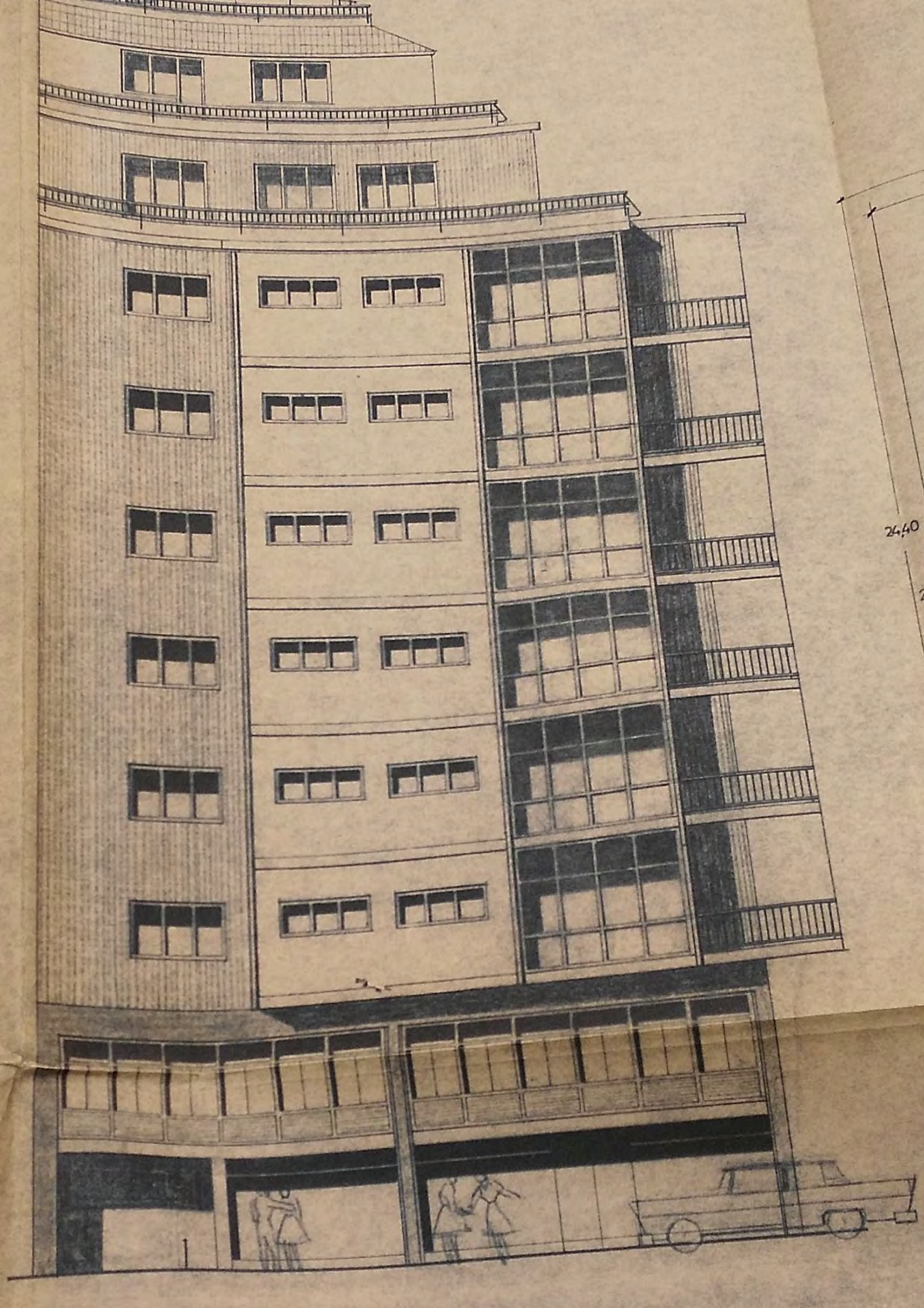
planta semisótano (ALMACEN) ES. 1:100

LO ENMENDADO VALE
EL ARQUITECTO




PATIO
bajantes fibrocemento de 14 cm ø
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 20,80
17 PELDAÑOS DE 18 x 125 cm.
HALL
ASCENSORES
CUARTO LIMPIEZA
PATIO
S = 11,- M²
PATIO
S = 11,- M²
I = 12 M²
I = 1,50 M²
I = 3,00 M²
I = 1,50 M²
I = 1,50 M²
I = 3,00 M²
7.10
5.50
4.00
BAÑO
I = 2,40 M²
I = 2,90 M²
I = 2,40 M²
I = 2,90 M²
I = 2,40 M²
I = 2,90 M²
I = 2,40 M²
I = 2,40 M²
6.80
3.40
TERRAZA
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 21,75 M.




24.40

Valoració de l'edificació des del punt de vista historicoartístic i patrimonial.

Tal com ja s'ha fet esment en el punt precedent, l'edifici ser objecte d'una remodelació integral cap l'any 1998. Aquesta actuació va suposar la remodelació de tots els elements que no fossin estrictament estructurals , incloent les façanes, per tant l'edifici actualment no té cap element que es pugui considerar de valor històric, artístic o patrimonial.

L'edifici actual és bastant diferent al construït en 1967. La volumetria, el nombre de plantes, l'estructura i la ubicació del nucli de comunicacions corresponen a la construcció de 1967 però l'edifici actual presenta importants diferencies en la distribució interior de les plantes i al tractament de les façanes.

S'ha trobat a l'arxiu municipal del districte de l'Eixample un expedient d'obres de l'any1998 a nom d'Editorial Planeta, redactat per Hèctor Fernàndez Martin consistent en Projecte de reforma interior, modificació d'envans i reforma de les façanes que va obtenir la llicència d'obres número 02-1998L 024.98.

Aquesta última actuació suposa un canvi d'imatge total de l'edifici ja que tot el cos de la tribuna va ser substituït per un mur cortina a base de perfilaria d'alumini i envidraments. Les parts massisses de les façanes i pilastres de planta baixa fan ser revestides amb pedra tipus sorrenc. .El color de les fusteries i envidraments es fa fer igual al de l'altre edifici corporatiu que editorial Planeta tenia a al carrer Còrcega de la ciutat.

La llicència d'activitats està recollida en un expedient l'any 1998, sol·licitada per Planeta S.A, llavors propietari de l'edifici, que ocupava l'edifici a excepció de les plantes baixa, primera i segona que estaven llogades a altres usuaris. L'expedient va ser redactat per IPB, consulting, engineering & architecture.

En aquest expedient es fa esmena a la remodelació total de l'edifici, tan interior com exterior, amb la remodelació dels espais interiors, acabats i instal·lacions i dels tancaments de les façanes.



L'any 2017 l'Agència Catalana de l'Aigua va reformar la planta baixa per la qual cosa es va tramitar la sol·licitud de comunicat pertinent i l'informe previ de Patrimoni a l'Ajuntament de Barcelona, en data 114/03/2017 i número d'expedient IN-2017.PP.18853. La valoració emesa per el servei de Patrimoni de l'Ajuntament de Barcelona va ser de No Necessària.

L'any 2019 es va redactar un projecte per a la Remodelació i optimització d'espais a les oficines de l'Agència Catalana de l'Aigua del carrer Provença,260 de Barcelona, destinat a la reforma de totes les plantes pis de l'edifici. En la tramitació del Comunicat es va sol·licitar prèviament un informe del Servei de Patrimoni de l'Ajuntament amb data 14/05/2019 i número d'expedient IN-2019-PP-37044. El resultat de l'informe és de Valoració no necessària.

S'adjunten els Informes

INFORME PREVI DE PATRIMONI

NÚM. EXPEDIENT: IN-2017-PP-18853
NÚM. CONSULTA: 24675871-40
DATA SOL.LICITUD: 14/03/2017

EMPLAÇAMENT:
C. Provença 0260 - 0262, Planta baixa
Districte: Eixample
Illa: 60601 Parcel.la: 004

NIVELL DE PROTECCIÓ
Nivell protecció individual[1]:
Nivell protecció conjunt[1]: B
Identificador patrimoni[2]: 3211
Nom d'edifici:
Nom de conjunt: SECTOR DE CONSERVACIO DE L'EIXAMPLE

REPRESENTANT: MONICA LOPEZ MONER
ADREÇA: . Pallars 0084 - 0088, Planta 5 2
Municipi: BARCELONA - 08018 Província: Barcelona
Telèfon: 629349391 e-mail: lopezmorer@gmail.com
Tipus Doc.Ident.: NIF
Document Identitat: 46215356F

TITULAR: Agencia Catalan de L'aigua
ADREÇA: C. Provença 0260 - 0262, Planta baixa
Municipi: Barcelona - 08008 Província: Barcelona

Telèfon: 670322831
e-mail: fmartin@gencat.cat
Tipus Doc.Ident.: CIF
Document Identitat: Q0801031F

ANTECEDENTS

El/la titular, o el/la seu/seva representant, va sol·licitar a l'Ajuntament l'emissió d'un INFORME PREVI DE PATRIMONI relatiu a les actuacions en:

- 3a2-OCI - Obras en locales (entidades sin uso de vivienda) que afecten puntualmente la estructura del edificio.
  2l-OCD - Obres, incloses les actuacions en façanes, en edificis catalogats D o inclosos en conjunts protegits, no subjectes a Obra Major, llevat de les obres de conservació o reparació menor.

CONSIDERACIONS

Un cop la unitat gestora i els serveis municipals competents han revisat la documentació aportada en la sol.licitud, s'emeten les següents consideracions:
- No es considera necessari emetre INFORME PREVI DE PATRIMONI per:

-Per l'actuació proposada no és necessària la realització de l'informe previ de patrimoni.

En conseqüència, s'emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Valoració no necessària

En cas que el resultat de l'INFORME PREVI DE PATRIMONI no sigui el necessari per a la finalitat del sol·licitant, aquest pot realitzar les esmenes necessàries en la documentació i tornar a presentar la sol.licitud.

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Valoració no necessària

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.
Podeu verificar el contingut d'aquest document a la pàgina https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/verificacio-de-documents introduint el Codi de Verificació: fc4e b215 fbf5 6a77

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr/Sra Cristina Esteban de Simon, Tècnic, el dia 20/03/2017 a les 11:24, que informa;
Sr/Sra Maria Lourdes Mateo Bretos, Tècnic, el dia 20/03/2017 a les 13:15, que dóna el vistiplau.

UNITAT GESTORA

Unitat Gestora: Departament de Patrimoni Arquitectònic, Històric i Artístic
Adreça: Avda. Diagonal, 240
Correu electrònic: informespatrimoni@bcn.cat

NOTES:

(1) categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental)
Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.
(2) identifica l'element patrimonial protegit.

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.
Podeu verificar el contingut d'aquest document a la pàgina https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/verificacio-de-documents introduint el Codi de Verificació: fc4e b215 fbf5 6a77

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr/Sra Cristina Esteban de Simon, Tècnic, el dia 20/03/2017 a les 11:24, que informa;
Sr/Sra Maria Lourdes Mateo Bretos, Tècnic, el dia 20/03/2017 a les 13:15, que dóna el vistiplau.

INFORME PREVI DE PATRIMONI

NÚM. EXPEDIENT: IN-2019-PP-37044
NÚM. CONSULTA: 41087052-27
DATA SOL.LICITUD: 14/05/2019

EMPLAÇAMENT:
C. Provença 0260 - 0262
Districte: Eixample
Illa: 60601 Parcel.la: 004

NIVELL DE PROTECCIÓ
Nivell protecció individual[1]:
Nivell protecció conjunt[1]: B
Identificador patrimoni[2]: 3211
Nom d'edifici:
Nom de conjunt: SECTOR DE CONSERVACIO DE L'EIXAMPLE

REPRESENTANT: MONICA LOPEZ MONER
ADREÇA: . Pallars 0084 - 0088, Planta 5 2a
Municipi: BARCELONA - 08018 Província: Barcelona
Telèfon: 629349391 e-mail: lopezmorer@gmail.com
Tipus Doc.Ident.: NIF
Document Identitat: 46215356F

TITULAR: Agència Catalna de l'Aigua
ADREÇA: C. Provença 0260 - 0262
Municipi: Barcelona - 08008 Província: Barcelona

Telèfon: 670322831
e-mail: fmartin@gencat.cat
Tipus Doc.Ident.: CIF
Document Identitat: Q0801031F

ANTECEDENTS

El/la titular, o el/la seu/seva representant, va sol·licitar a l'Ajuntament l'emissió d'un INFORME PREVI DE PATRIMONI relatiu a les actuacions en:

- O-3f1 - Actuació en façanes
  O-3f4 - Actuació en patis
  O-3b2 - Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici.
  O-3f3 - Actuació en cobertes/terrats
  O-2l-3f1 - Actuació en façanes, en edificis catalogats D o inclosos en conjunts protegits
  O-2l-3f4 - Actuació en patis, en edificis catalogats D o inclosos en conjunts protegits.
  O-2l-3f3 - Actuació en cobertes/terrats, en edificis catalogats D o inclosos en conjunts protegits
  O-2l-3b2 - Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici, en edificis catalogats C, D o inclosos en conjunts protegits

CONSIDERACIONS

Un cop la unitat gestora i els serveis municipals competents han revisat la documentació aportada en la sol.licitud, s'emeten les següents consideracions:
- No es considera necessari emetre INFORME PREVI DE PATRIMONI per:

Tenint en compte la intervenció plantejada, l'any de construcció de l'edifici, el seu nivell de protecció i la tipologia edificatòria de la finca, es considera no necessària la valoració de la proposta per part d'aquest Departament de Patrimoni Arquitectònic.

Tot i així, es recorda que les intervencions que es dugin a terme han de complir amb el que estableix l'Ordenança Municipal dels Usos del Paisatge Urbà de la Ciutat de Barcelona referent a rètols identificadors, tancaments i fusteries, entre d'altres.

En conseqüència, s'emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Valoració no necessària

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.
Podeu verificar aquest document a https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/verificacio-de-documents amb el Codi de Verificació 8a84 94f2 2f04 73e9

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr/Sra Cristina Esteban de Simon, Tècnic, el dia 22/08/2019 a les 10:00, que informa;
Sr/Sra Marc Aureli Santos Ruiz, Tècnic, el dia 02/09/2019 a les 16:53, que dóna el vistiplau.

En cas que el resultat de l'INFORME PREVI DE PATRIMONI no sigui el necessari per a la finalitat del sol·licitant, aquest pot realitzar les esmenes necessàries en la documentació i tornar a presentar la sol.licitud.

RESULTAT

L'Ajuntament de Barcelona emet INFORME PREVI DE PATRIMONI Valoració no necessària

UNITAT GESTORA

Unitat Gestora: Departament de Patrimoni Arquitectònic, Històric i Artístic
Adreça: Avda. Diagonal, 240
Correu electrònic: informespatrimoni@bcn.cat

NOTES:

(1) categories: A (Bé Cultural d'Interès Nacional); B (Bé Cultural d'Interès Local); C (Bé d'Interès Urbanístic); D (Bé d'Interès Documental)
Llei 9/93 del Patrimoni Cultural Català i Plans Especials de Protecció del Patrimoni Arquitectònic i Catàleg.
(2) identifica l'element patrimonial protegit.

Aquest document és una còpia autèntica. L'Ajuntament de Barcelona custodia el document i les signatures originals.
Podeu verificar aquest document a https://seuelectronica.ajuntament.barcelona.cat/ca/verificacio-de-documents amb el Codi de Verificació 8a84 94f2 2f04 73e9

El document original ha estat signat electrònicament per:
Sr/Sra Cristina Esteban de Simon, Tècnic, el dia 22/08/2019 a les 10:00, que informa;
Sr/Sra Marc Aureli Santos Ruiz, Tècnic, el dia 02/09/2019 a les 16:53, que dóna el vistiplau.

Catálogo de patrimonio arquitectònico

Denominación

SECTOR DE CONSERVACIO DE L'EIXAMPLE

Datos generales

Identificador	3211
Dirección principal	C ALDANA, 5 (1)
Nivel de protección	Béns culturals d'interès local(B)

Descripción del elemento o conjunto

Cerdà plantejà l'Eixample de la ciutat de Barcelona ocupant la totalitat de l'anomenat 'Pla de Barcelona' arribant fins els pobles veins, abarcant inclús zones dels seus termes municipals, mitjançant una extensa xarxa viària quadrangular organitzada per carrers paral.lels al mar tallades per altres carrers perpendiculars. S'obtenen d'aquesta manera unes 'mansanes' quadrades (amb una diagonal que segueix la orientació nord sud) que es tallen en els angles formant espais octogonals a les cruilles. Els carrers tenen un mínim de 20 m. d'amplada amb alguns de 30 i altres que arriben fins als 50 m. i la seva malla ortogonal només es trenca amb dos grans vies en diagonal.

En el projecte original es deixaven algunes mansanes lliures d'edificació per tal d'ubicar-hi espais verds i equipaments com a esglesies, escoles, mercats... Cerdà preveia també la construcció de tres hospitals, un escorxador, un cementiri i un gran bosc al costat del riu Besós. El projecte preveia també que les edificacions ocupessin només dos costats de les mansanes deixant la resta com a espais lliures pels veins.

Tot i les importants modificacions que va sufrir el projecte, les més importants de les quals són l'anulació dels espais lliures previstos i l'ocupació dels quatre costats de les mansanes (successives modificacions de les normes urbanístiques varen permetre l'augment de les fondàries edificables, l'augment del nombre de plantes i la construcció d'àtics i sobreàtics) l'Eixample manté les seves característiques més importants. La seva ocupació, realitzada en un termini relativament breu, permet que hi trobem una arquitectura molt homogènea que amb els anys s'ha transformat en representativa de tota la ciutat.

L'ocupació es va fer bàsicament amb edificis d'habitatges però també hi trobem equipaments, especialment els religiosos (esglesies, convents, asils...), però també edificis destinats a l'ensenyament (la Universitat, escoles, el conservatori de música...), l'Hospital Clínic, mercats (Sant Antoni, la Concepció, el Ninot...), i també edificis industrials, alguns dels quals han estat transformats i reutilitzats (Can Batlló, Editorial Montaner i Simón...). La concentració de la major part d'edificis d'interés a la part central del conjunt fa que es defineixi un Sector de Conservació.

Intervenciones

A més a més de les determinacions que es concreten per a cada un dels edificis, elements i conjunt catalogats o protegits de manera individual (veure resta de fitxes d'aquest Pla Especial) en tot el seu àmbit és d'aplicació l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample (articles 20 i 21 de l'Ordenança sobre Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històrico-Artístic de la ciutat de Barcelona) que no es modifica.

Per tant, en l'interior de l'àmbit del conjunt es manté el SECTOR DE CONSERVACIÓ, sobre el que actua la Comissió de Manteniment i Millora de l'Eixample. La seva delimitació és:

Av. Diagonal (del núm. 389 al 481-483), Córsega (del núm. 312 al 436), pg. de Sant Joan (del núm. 2 al 146 i del 1 al 129-147), Trafalgar (del núm. 1 al 63), Fontanella (del núm. 1-3 al 21-23), Pelai (del núm. 1 al 39), Ronda Sant Antoni (del núm. 1 al 63), Ronda Sant Pau (del núm. 1 al 79) i Comte d'Urgell (del núm. 1 al 261-263 i del 2-4 al 298-300). Inclou també els edificis de Gran Via Corts Catalanes (del núm. 373-385 al 521 i del 699A al 765 i del 380-382 al 522 i del 708 al 828B) i de l'av. Diagonal (del núm. 296 al 272-274 i del 223 al 323).

Direcciones (6446)

Catálogo de patrimonio arquitectònico

Denominación

CONJUNT ESPECIAL DE L'EIXAMPLE

Datos generales

Identificador	1486
Dirección principal	C CASTILLEJOS, 181 (1)
Nivel de protección	Béns amb elements d'interès(C)
Autor	Concepció general: Ildefons Cerdà i Suñer, enginyer de camins
Época	A partir de 1860
Estilo	--

Descripción del elemento o conjunto

Cerdà plantejà l'Eixample de la ciutat de Barcelona ocupant la totalitat de l'anomenat 'Pla de Barcelona' i arribant fins als pobles veïns, abastant fins i tot zones dels seus termes municipals, mitjançant una extensa xarxa viària quadrangular organitzada per carrers paral·lels al mar tallats per altres carrers perpendiculars. S'obtenen d'aquesta manera unes 'illes' quadrades (amb una diagonal que segueix l'orientació nord sud) que es tallen en els angles i formen espais octogonals a les cruïlles. Els carrers tenen un mínim de 20 m d'amplada amb alguns de 30 i altres que arriben fins als 50 m, i la seva malla ortogonal només es trenca amb dues grans vies en diagonal.

En el projecte original es deixaven algunes illes lliures d'edificació per tal d'ubicar-hi espais verds i equipaments com esglésies, escoles, mercats... Cerdà preveia també la construcció de tres hospitals, un escorxador, un cementiri i un gran bosc al costat del riu Besòs. El projecte preveia també que les edificacions ocupessin només dos costats de les illes deixant la resta com a espais lliures per als veïns.

Tot i les importans modificacions que va sofrir el projecte, les més importants de les quals són l'anul·lació dels espais lliures previstos i l'ocupació dels quatre costats de les illes (successives modificacions de les normes urbanístiques van permetre l'augment de les fondàries edificables, l'augment del nombre de plantes i la construcció d'àtics i sobreàtics), l'Eixample manté les seves característiques més importants. L'ocupació, feta en un termini relativament breu, permet que hi trobem una arquitectura molt homogènia que amb els anys s'ha transformat en representativa de tota la ciutat.

L'ocupació es va fer bàsicament amb edificis d'habitatges però també hi trobem equipaments, especialment els religiosos (esglésies, convents, asils...), també edificis destinats a l'ensenyament (la Universitat, escoles, el conservatori de música...), l'Hospital Clínic, mercats (Sant Antoni, la Concepció, el Ninot...), i també edificis industrials, alguns dels quals han estat transformats i reutilitzats (Can Batlló, Editorial Montaner i Simón...). La concentració de la major part d'edificis d'interès a la part central del conjunt fa que es defineixi un Sector de Conservació.

Intervenciones

- A més a més de les determinacions que es concreten per a cada un dels edificis, elements i conjunt

catalogats o protegits de manera individual (vegeu resta de fitxes d'aquest Pla Especial) en tot el seu àmbit, és d'aplicació l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample (articles 20 i 21 de l'Ordenança sobre Protecció del Patrimoni Arquitectònic Historicoartístic de la ciutat de Barcelona) que no es modifica.

Per tant, en l'interior de l'àmbit del conjunt es manté el SECTOR DE CONSERVACIÓ, sobre el qual actua la Comissió de Manteniment i Millora de l'Eixample. La seva delimitació és:

Av. Diagonal (del núm. 389 al 481-483), Còrsega (del núm. 312 al 436), pg. Sant Joan (del núm. 2 al 146 i del 1 al 129-147), Trafalgar (del núm. 1 al 63), Fontanella (del núm. 1-3 al 21-23), Pelai (del núm. 1 al 39), Ronda Sant Antoni (del núm. 1 al 63), Ronda Sant Pau (del núm. 1 al 79) i Comte d'Urgell (del núm. 1 al 261-263 i del 2-4 al 298-300). Inclou també els edificis de Gran Via Corts Catalanes (del núm. 373-385 al 521 i del 699A al 765 i del 380-382 al 522 i del 708 al 828B) i de l'av. Diagonal (del núm. 296 al 272-274 i del 223 al 323).

Direcciones (12205)

Imágenes (1)



Documentos (1)

CP_id1486_PEPPHA_D02_132.pdf.PDF (0,45 Mb)

MT. MEMÒRIA TÈCNICA

MT.1.Informació prèvia, antecedents i condicionants de partida

MT.1.1 Antecedents

L'any 2017 es va realitzar la reforma de la planta baixa de l'edifici de l'Agencia Catalana de l'Aigua del carrer Provença 260 de Barcelona

Aquestes obres estaven dirigides per resoldre:

- La deficient connexió entre els espais condicionats i l'accés general.
- La situació dels espais fora d'us que fa que no puguin ser utilitzats.
- Millorar les condicions d'habitabilitat dels serveis mèdics, ja espais que ocupen no tenen il·luminació natural i són els únics espais de la planta amb una ocupació intensiva.

Es va contractar al tècnic redactor del present expedient, la redacció del projecte bàsic i executiu i estudi d'arquitectura per a la remodelació de la planta baixa de l'edifici de l'Agència Catalana de l'Aigua al carrer Provença,260 de Barcelona. CLAU: CTN1601131, l'any 2016

Aquesta reforma tenia com abast actuar en la part de planta baixa situada a la esquerra de l'accés de l'edifici, però per un tema pressupostari es van excloure la part del serveis de magatzem, ofici i sanitaris.

Les obres de referència van començar el 27/07/2017 i es van finalitzar el 21/01/2018.

Posteriorment, l'Agencia Catalana de l'Aigua va promoure la reforma interior de les plantes pis de l'edifici del carrer Còrcega 260 de Barcelona ja que volia establir-hi la seva seu. Per això, a través d'un contracte menor, se'm va encarregar la redacció d'un Estudi d'alternatives i un projecte bàsic per a la reforma interior de l'edifici de l'Agencia Catalan de l'Aigua.

Aquest expedient, de data 4 de gener de 2019, tenia com objectiu optimitzar els espais per poder incrementar la capacitat de llocs de treballs. A les hores l'Agencia estava repartida en dos seus a Barcelona ambdues ubicades al carrer Provença, en els números 204 i 260. El primer edifici estava en règim de lloguer mentre que el segon és en propietat. En un esperit de reduir despeses, la direcció de la Institució, validat pel departament de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya, van plantejar el trasllat de la major part del personal a l'edifici de Provença 260.

Un cop validat aquest expedient, l'Agencia va promoure la contractació del projecte executiu que desenvolupes el projecte bàsic prèviament aprovat, mitjançant un concurs obert.

En data 27/02/2019 es va emetre la Resolució del Concurs per a la Contractació dels serveis de redacció un projecte executiu de les obres i instal·lacions, així com la direcció de les obres de remodelació i optimització d'espais a les oficines de l'agència catalana de l'aigua del carrer provença,260 de Barcelona, Expedient: CTN1801138. L'adjudicació va recaure en la proposta tècnica i econòmica presentada pel l'arquitecte redactor del present expedient.

Les obres van ser adjudicades el 01/08/2019 i es van finalitzar el 20/07/2021.

Recentment l'Agencia Catalana de l'Aigua ha promogut la contractació del present expedient per a la Reforma de Diversos Espais de Planta Baixa de la Seu de l'Agencia Catalana de l'Aigua, mitjançant un procediment de contractació d'un expedient Menor amb número CTN 2500282

Al haver estat la redactora i directora de les obres realitzades a l'edifici del carrer Provença 260, se'm va convidar a participar en el procés de negociat i al haver presentat l'oferta més avantatjosa. Se m'ha adjudicat mitjançant resolució de data 06/06/2025

MT.1.2.- Condicionants i característiques de l'emplaçament i entorn

L'edifici on es fa l'actuació està situat a l'esquerra de l'eixample de Barcelona, aquesta zona està qualificada segons el Pla General Metropolità com 13e; Zona de densificació urbana, inclosa en el CONJUNT ESPECIAL DE L'EIXAMPLE CERDÀ i en el SECTOR DE CONSERVACIÓ DE L'EIXAMPLE establerts al catàleg del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat de Barcelona.

A continuació s'adjunta un quadre resum amb la qualificació de la zona segons el Pla General Metropolità.

Planejament vigent	Pla General Metropolità. Normes urbanístiques del Pla General Metropolità, aprovat en 1976, text refós aprovat definitivament el 8/8/1988. Ordenances metropolitanes d'edificació aprovades el 15/6/88.
Qualificació del sòl	Sol urbà
Denominació zona	Zona de densificació urbana de l'Eixample. Clau 13e.
Usos admesos	Habitatges, Residencial, Comercial, Sanitari, Recreatiu, Esportiu Religiós i Cultural, Oficines, Industrial (Categoria I,1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4; Categoria II, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4-b) amb les limitacions de l'article 15 de l'Ordenança de rehabilitació i Millora de l'Eixample.

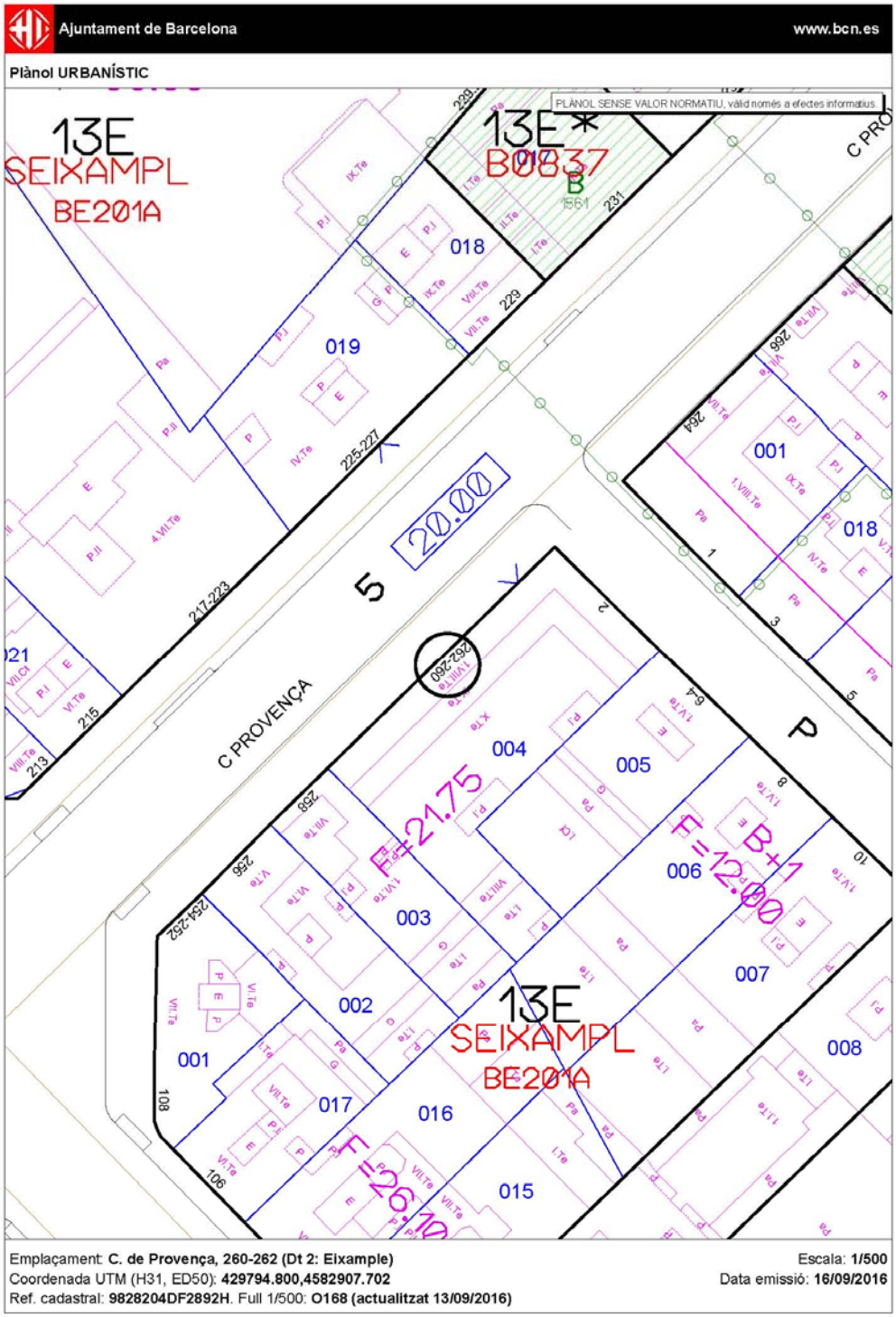
En les fitxes del catàleg Patrimonial s'estableix el següent:

Nivell de protecció	B: Bé cultural d'interès local
Intervencions	A més de les determinacions que es concreten per a cada un dels edificis, elements i conjunt catalogats o protegits de manera individual (veure resta de fitxes d'aquest Pla Especial) en tot el seu àmbit és d'aplicació l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample (articles 20 i 21 de l'Ordenança sobre Protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la ciutat de Barcelona) que no es modifica. Per tant, en l'interior de l'àmbit del conjunt es manté el SECTOR DE CONSERVACIÓ, sobre el que actua la Comissió de Manteniment i Millora de l'Eixample

L'Eixample de Barcelona és una zona central de la ciutat, completament consolidada. Es tracta d'un zona que es va desenvolupar seguint el Pla Cerdà, amb una estructura viaria en quadricula que defineix una sèrie d'illes de configuració quadrada, amb la característica de la solució en xamfrans en els punts de creuament dels vials.

L'edifici s'ubica en la cruïlla configurada pel carrer Provença i el passatge Mercader. El carrer Provença és un vial estàndard de la trama de l'eixample amb amplada total de 20 m, amb un carril central de circulació i voreres de 5 m a cada costat.

El passatge Mercader, parteix la cruïlla configurada pel carrer Balmes, rambla Catalunya, verticalment i els carrers Mallorca i Provença horitzontalment. Aquest passatge està urbanitzat en plataforma única, ja que al no ser de la xarxa de la trama té un trànsit molt més reduït.



A continuació s'adjunta un quadre II amb els paràmetres urbanístics de compliment encara que no son de compliment per l'actuació prevista al projecte ja que no es tracta ni d'una obra nova ni de una reforma integral

	Paràmetres normatius	Paràmetres edifici existent
Tipus d'ordenació	Alineació a vial	Alineació a vial
Amplada vial	20 m carrer Provença	20 m
Alçada reguladora	20,75 m (PB+5PP)	24,50 m (PB+7 PP+ P.AT.+PSAT)
Façana mínima	8 m (4,50 m lateral construït)	32,60 m c. Provença,+ 14,85 m Passatge Mercader
Fondària edificable	21,75 m	14,85 m -23,10 m
Edificabilitat en pati d'illa	Edificable en PB 1+1/2 fondària edif.	Compleix edif. En PB
Alçada mínima sostre PP	3,70 m	4,00 m
Alçada max.PB interior Illa	4,50 m	4,00 m
Alçada mínima P. Pis	3,05 (Forjat inclòs)	3,05 (Forjat inclòs)
Vol màxim cossos sortints Tancats Oberts	 1,20 m 1,00 m	1,70 m
Longitud cossos sortints Tancats Oberts	>1/3 Façana = 1/3 o Vol > 0,45 m = L 47,45 m /3 = 15,90 m	 25,60 C. Provença 10,45 P. Mercader
Densitat Habitatges	Sup construïda /80	No s'aplica us oficines
Superfície patis	12% Sup. Edificable planta en cas de ser necessari 572,42x 12% = 68,69 m2	Per la seva configuració els patis no son necessaris. Sup = 19,68 m2
Reserva aparcament	Oficines 1 plaça c. 100 m2 construïts 5245,50/100 = 52 places	L'edifici disposa d'aparcament 12 places

L'edifici existent construït abans a l'entrada en vigor de l'actual Pla General Metropolità, té, un volum disconforme amb el PGM, que no s'ajusta als paràmetres urbanístics vigents. Per tant és d'aplicació allò que es recull al vigent Pla General Metropolità, en el títol IV de Reglamentació detallada del sol urbà, a l'article 222, concretament en el punt 6, on es defineix que s'autoritzen obres de consolidació, reparació, modernització, millora de les seves condicions estètiques i higièniques, modificació d'ús, rehabilitació i, si fa al cas, augment de volum.

L'actuació prevista de reforma interior puntual de la planta baixa no altera els paràmetres urbanístics de la finca, i per tant no es justifica el seu compliment en la present memòria. En ser una actuació de reforma interior, serà d'aplicació l'Ordenança Metropolitana de Rehabilitació.

La nova proposta es realitza prenent en consideració els paràmetres establerts a les Ordenances Metropolitanes d'Edificació, i específicament al capítol I de condicions d'habitabilitat, secció 3a Oficines

En el referent al capítol III, secció 2ª que regula els estacionaments, aparcaments i garatges aparcament, no es justifica aquest apartat i especialment la previsió de places d'aparcament, ja que l'actuació prevista de reforma no suposa cap augment de superfície, ni cap canvi d'ús en relació a l'edifici existent. No obstant cap comentar que la planta soterrània de l'edifici està destinada a aparcament.

MT.1.3 Preexistències e informacions prèvies

En l'Arxiu contemporani de Barcelona, s'ha trobat informació històrica relativa a l'emplaçament, que a continuació s'adjunta.

La primera construcció de la qual es tenen notícies que va ocupar el solar del carrer Provença 260 cantonada al passatge Mercader va ser el cine Miria que va obrir les seves portes el mes de març de 1924 i va ser tancat definitivament en 1962 quan va ser enderrocat.

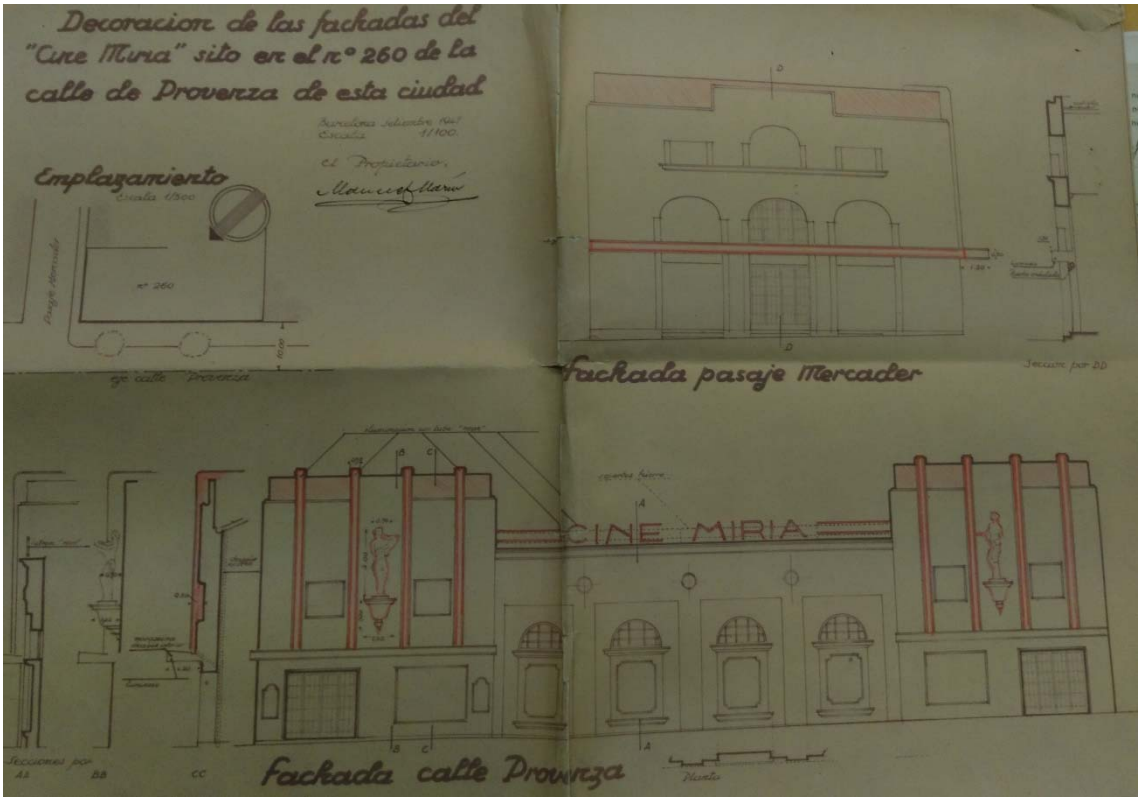


Cine Miria.- Vista façana passatge Mercader cantonada carrer Provença



Cine Miria a la dreta. Vista carrer Provença cantonada passatge Mercader

L'any 1947 es va demanar una llicència d'obres per a remodelar les façanes del cine Miria, documentació registrada a l'arxiu municipal.



Projecte reforma façanes cine Miria

Posteriorment a l'enderrocament de l'edifici destinat a cine es va construir un edifici d'oficines que correspon a l'actualment existent a la parcel·la.

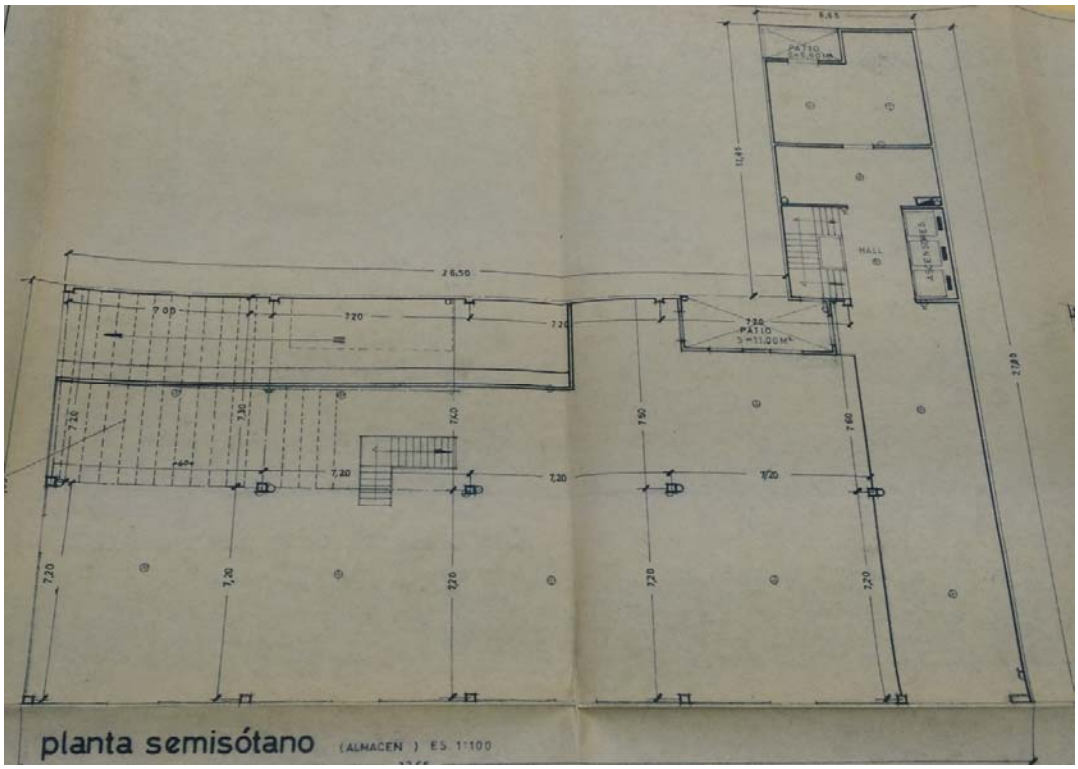
En data 31 octubre de 1963 l'arquitecte cap de llicència de l'ajuntament de Barcelona dóna la seva conformitat a la construcció d'un edifici comercial segons projecte redactat per l'arquitecte Jose Maria .Liesa de Sus. La llicència d'obres va ser concedida em data 16 de maig de 1964. La construcció va estar finalitzada el 6 de març de 1967.

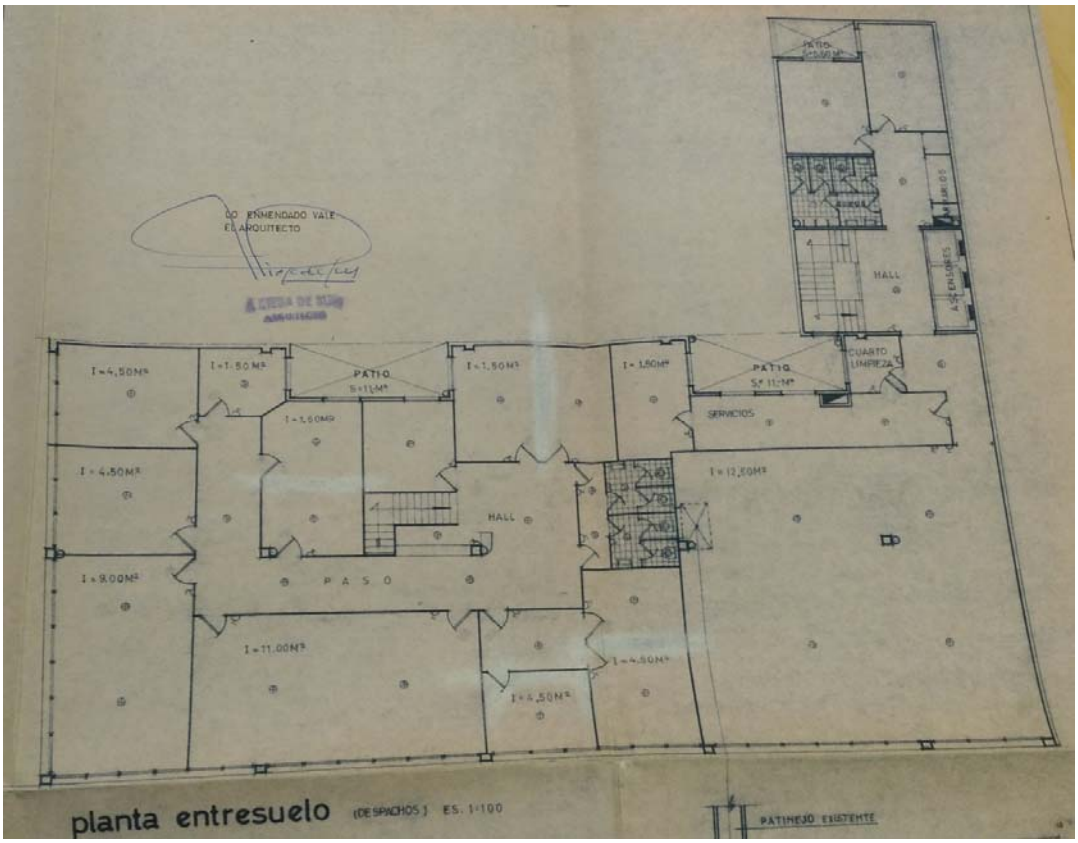
L'edifici que es va construir i que és el que actualment ocupa la parcel·la, consta de planta soterrani, planta baixa (en projecte semisoterrani), planta entresol, 6 plantes tipus (de la primera fins a la sisena), una planta àtic i un sobreàtic.

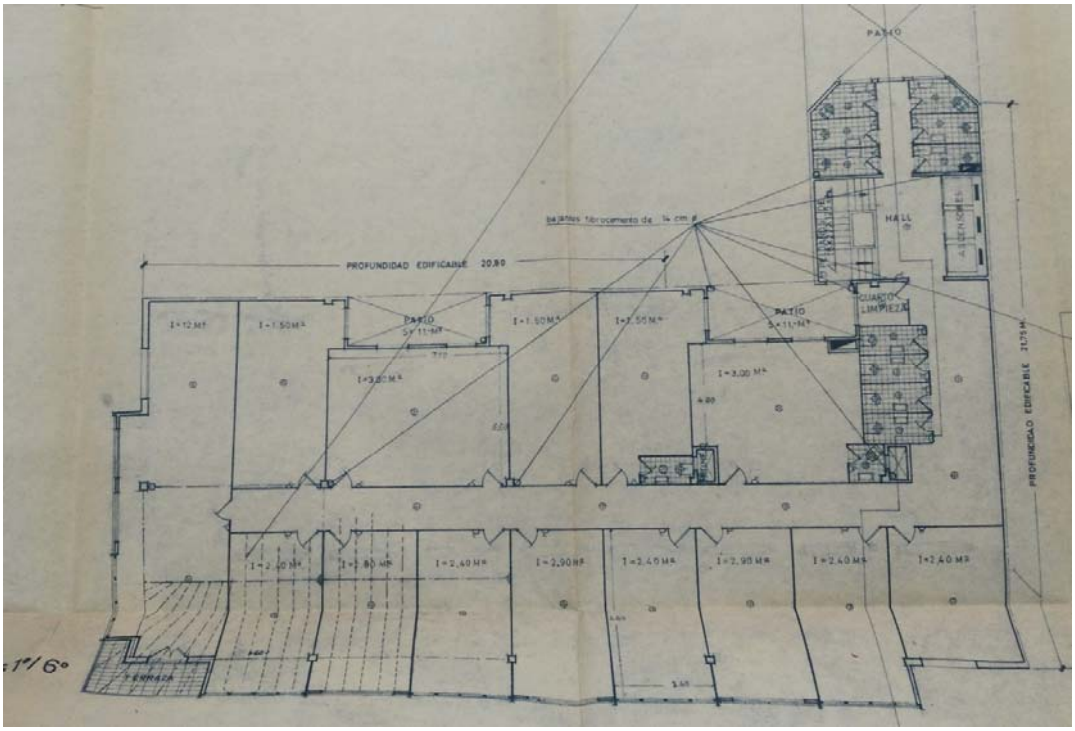
Les plantes baixa i entresol segueixen les alineacions a vial, mentre que les plantes tipus, de la 1ª a la 6ª, presenten un cos sortint en voladís que ocupa 4/5 parts de la seva longitud en la façana del carrer Provença i 3/4 parts en el passatge Mercader.

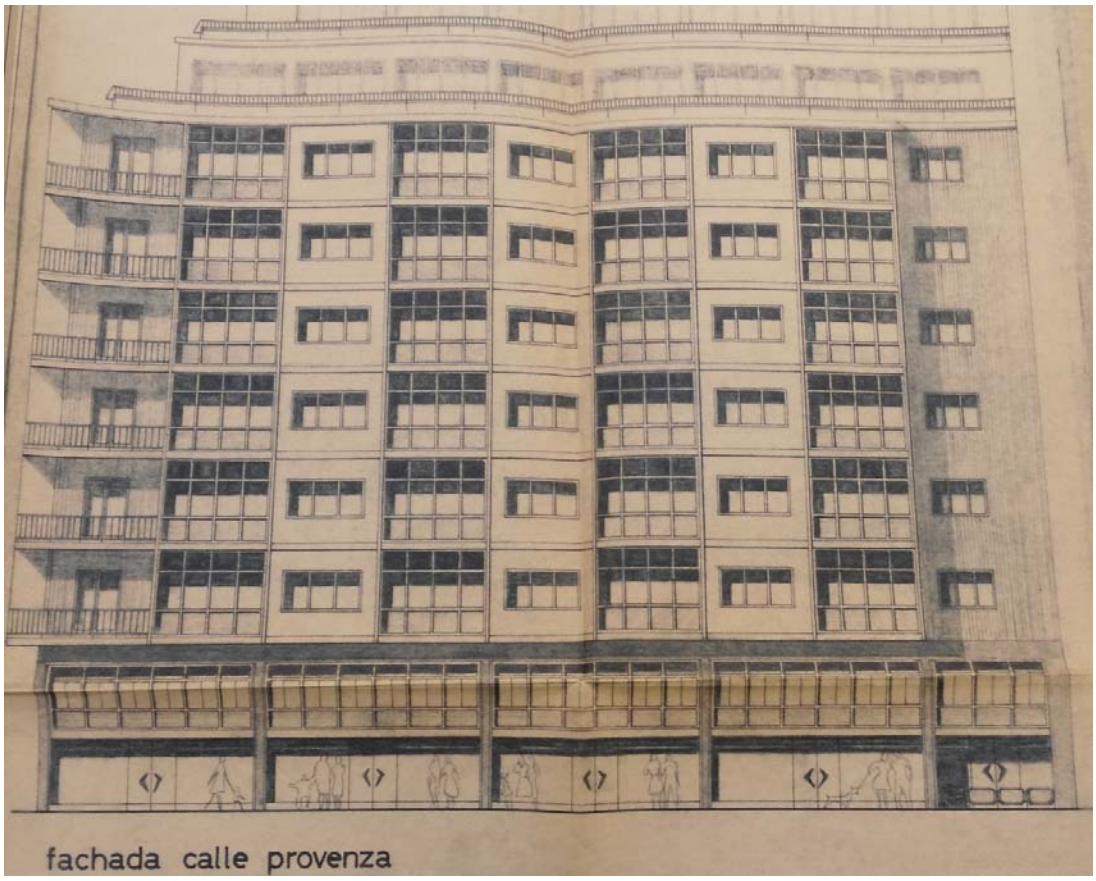
Les façanes de l'edifici es composaven a partir d'un sòcol ocupat per la planta baixa i l'entresol, on es segueix les alineacions de la parcel·la .En les plantes superiors que correspon a la part en voladís, l'organització de les façanes és molt diferenciada i és fa seguint una composició en vertical creada mitjançant l'alternança de l'envidrament de les dependències que en unes crugies es completament envidriat, ocupant tot el parament entre forjat superior a inferior, i en els altres hi ha una del massís on se situen les finestres, seguint una composició horitzontal. En la cantonada de l'edifici se situa una terrassa.

Les plantes àtic i sobreàtic estan reculades de l'alineació de façana i tenen un tractament més envidriat, completament diferenciat de la resta de l'edifici.




PATIO
HALL
PATIO
PATIO
SERVICIOS
HALL
P A S O
planta entresuelo (DESPACHOS) ES. 1:100
PATINEJO EXISTENTE


PATIO
HALL
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 20,80
PATIO
PATIO
PROFUNDIDAD EDIFICABLE 21,75 M.


fachada calle provenza



L'edifici actual és bastant diferent al construït en 1967. La volumetria, el nombre de plantes, l'estructura i la ubicació del nucli de comunicacions corresponen a la construcció de 1967 però l'edifici actual presenta importants diferencies en la distribució interior de les plantes i al tractament de les façanes.

S'ha trobat a l'arxiu municipal del districte de l'Eixample un expedient d'obres de l'any1998 a nom d'Editorial Planeta, redactat per Hèctor Fernàndez Martin consistent en Projecte de reforma interior, modificació d'envans i reforma de les façanes que va obtenir la llicència d'obres número 02-1998L 024.98.

Aquesta última actuació suposa un canvi d'imatge total de l'edifici ja que tot el cos de la tribuna va ser substituït per un mur cortina a base de perfilaria d'alumini i envidraments. Les parts massisses de les façanes i pilastres de planta baixa fan ser revestides amb pedra tipus sorrenc. .El color de les fusteries i envidraments es fa fer igual al de l'altre edifici corporatiu que editorial Planeta tenia a al carrer Còrcega de la ciutat.

La llicència d'activitats està recollida en un expedient l'any 1998, sol·licitada per Planeta S.A, llavors propietari de l'edifici, que ocupava l'edifici a excepció de les plantes baixa, primera i segona que estaven llogades a altres usuaris. L'expedient va ser redactat per IPB, consulting, engineering & architecture.

En aquest expedient es fa esmena a la remodelació total de l'edifici, tan interior com exterior, amb la remodelació dels espais interiors, acabats i instal·lacions i dels tancaments de les façanes.



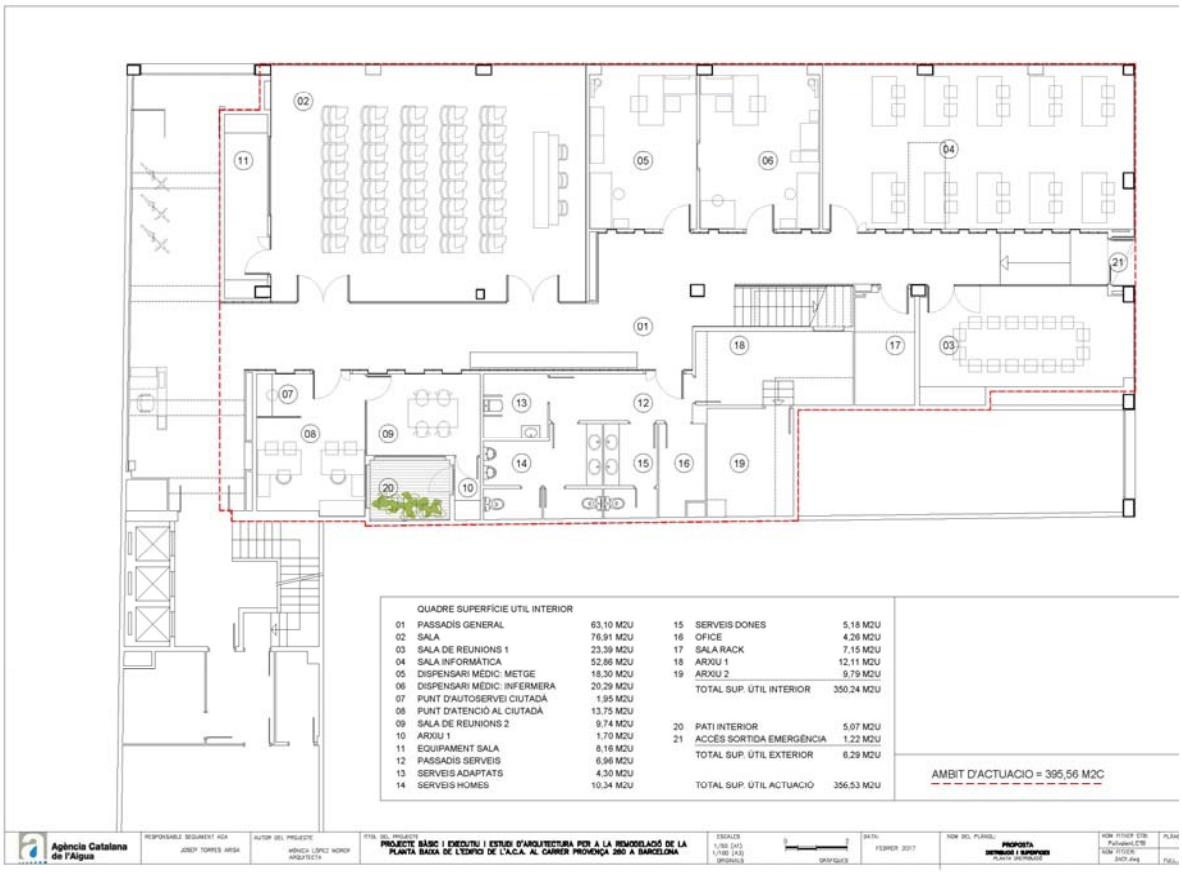


Posteriorment, tal com s'ha fet menció a l'apartat d'antecedents, l'any 2017 es va sol·licitar un permís d'obres per a la reforma de planta baixa de l'edifici.

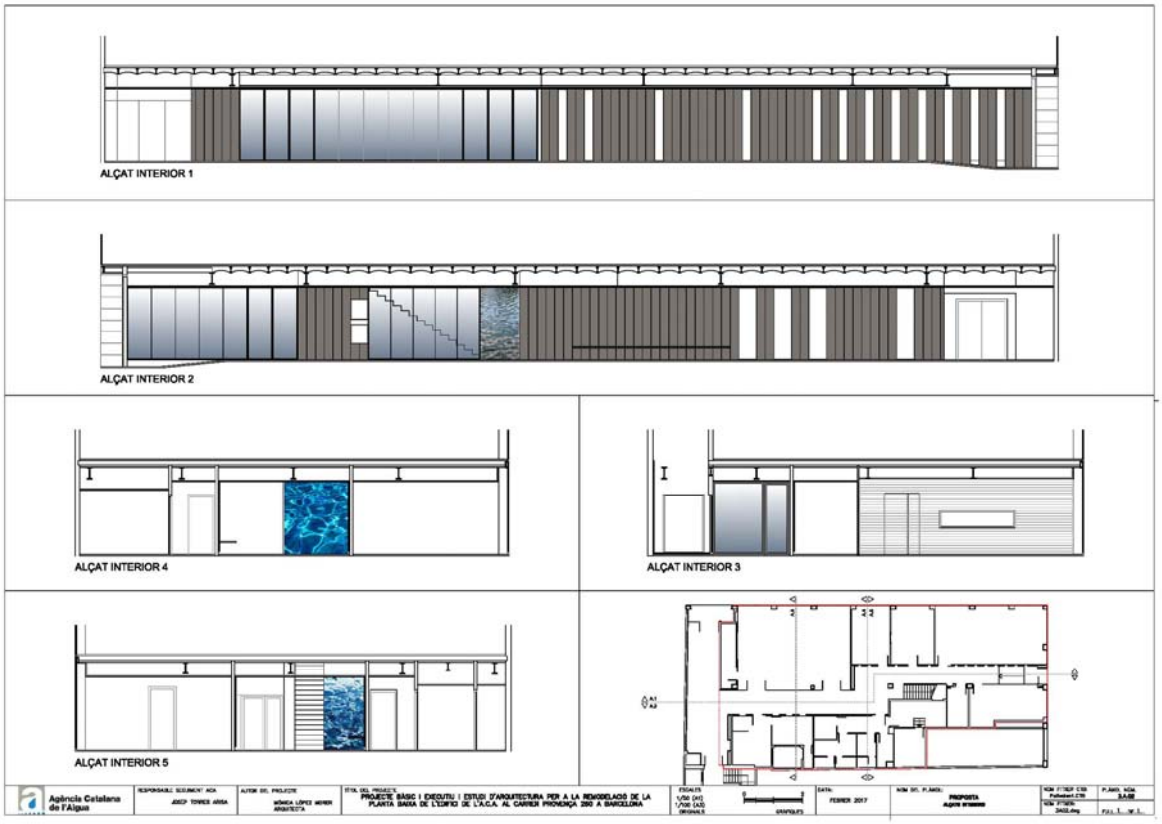
Les dades del Comunicat tramès amb l'Ajuntament son:

NÚM. EXPEDIENT: 02-2017CD16637
DATA PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE :5/04/2017
NÚM. PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE: 20179046001
NÚM. CONSULTA: 24675871-40
DATA CONSULTA: 06/03/2017

Planta baixa projecte



Seccions projecte planta baixa

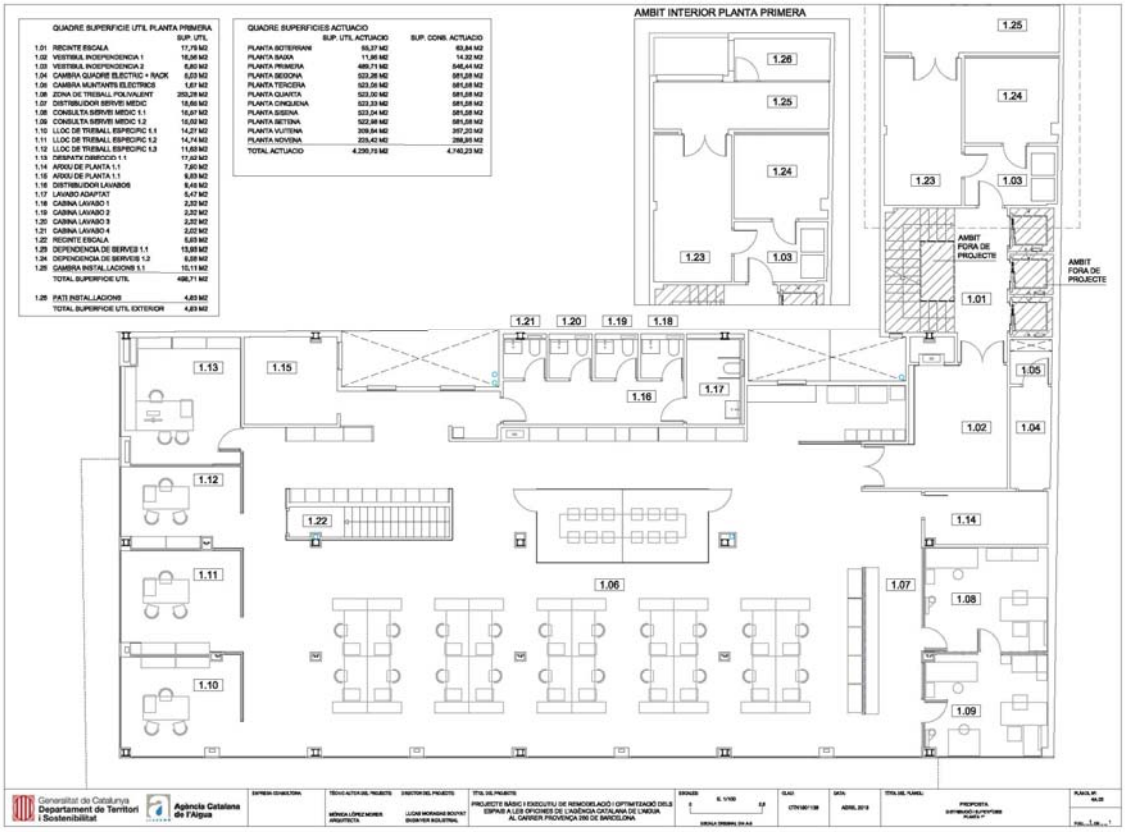


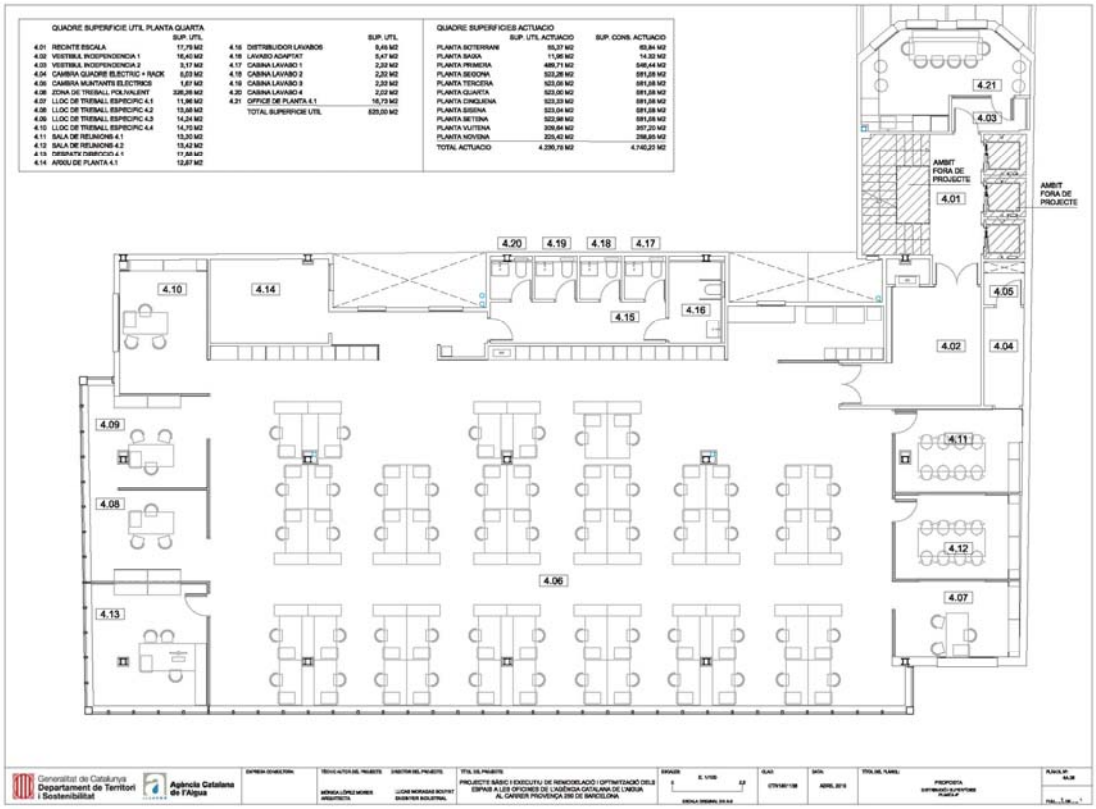
L'any 2019 l'Agència catalana de l'Aigua va promoure la reforma interior de la resta de les plantes pis de tot l'edifici. En planta baixa en la zona ja reformada l'any 2017 no es van realitzar modificacions de distribució, només treballs d'implantació d'instal·lacions de subministres de la planta superiors. L'expedient de comunicat tramitat per l'Ajuntament va ser

NÚM. EXPEDIENT: 02-2019CD33306
DATA PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE:
09/07/2019
NÚM. PRESENTACIÓ COMUNICAT/REGISTRE:
20199097039
NÚM. CONSULTA: 41503117-22
DATA CONSULTA: 22/05/2019

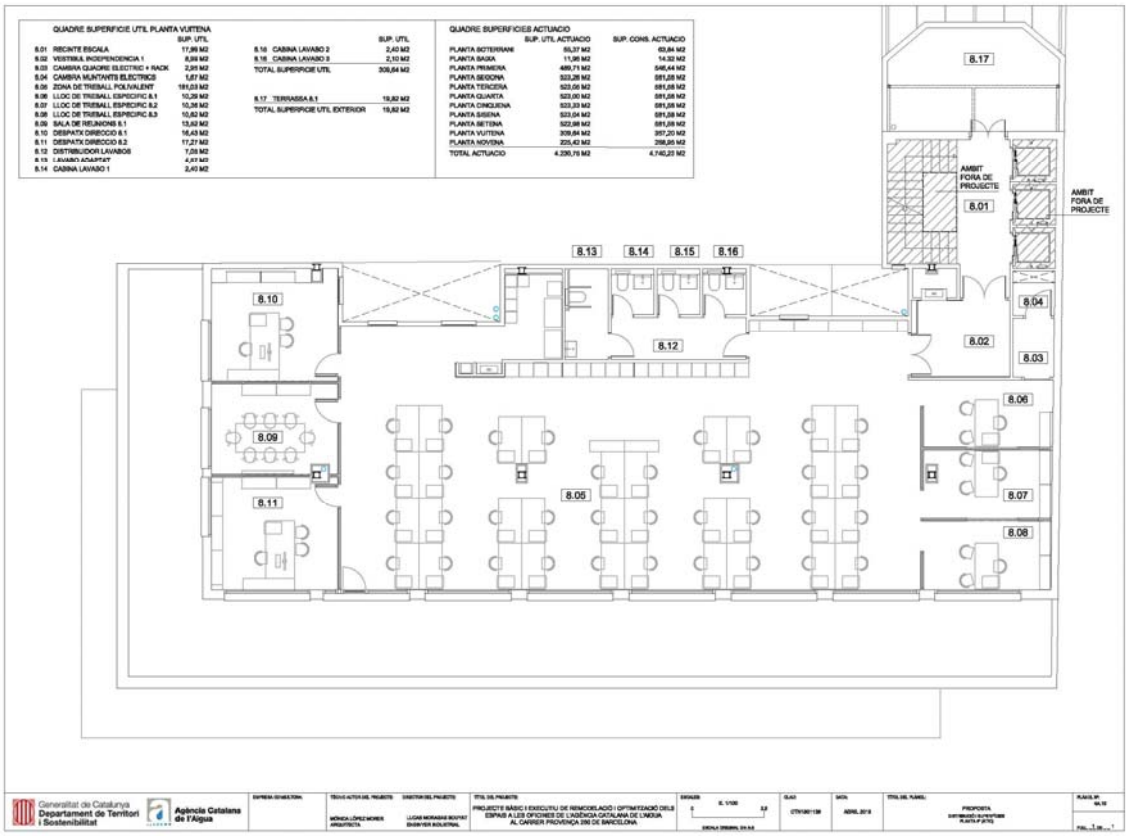
A continuació s'adjunta un extracte de les plantes del projecte

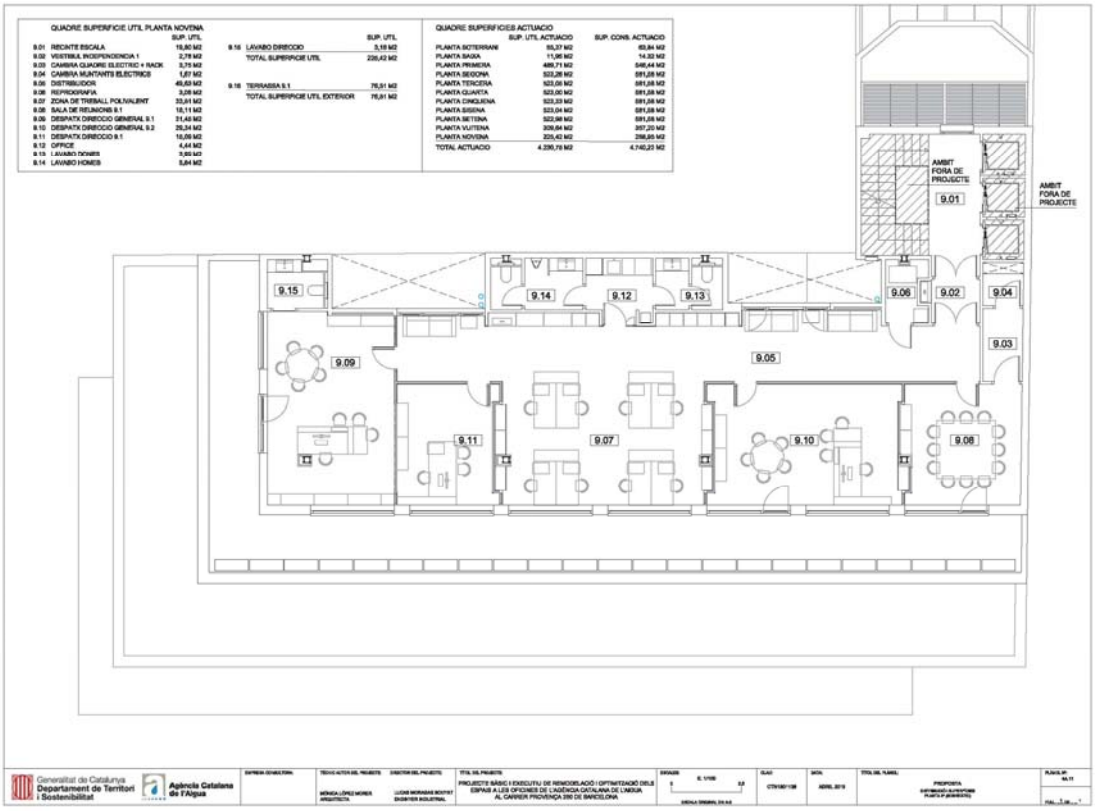
Planta reformada del projecte.- Planta primera i tipus





Planta reformada del projecte.- Planta àtic i sobreàtic





MT.2.Descripció del projecte

MT.2.1.- Descripció general de l'edifici

L'edifici on es fa aquesta actuació, és d'ús administratiu. Va ser construït i dissenyat per albergar aquest ús, ja que la seva tipologia amb tancament de mur cortina i plantes diàfanes, amb nuclis de servies tancats, correspon a edificis administratius.

L'edifici té planta baixa, planta entresol o primera, 6 plantes pis, un àtic i un sobreàtic. Aquestes dos últimes plantes es reculen del pla de façana. Sota rasant es localitza una planta destinada a aparcament amb accés des del passatge Mercader.

L'edifici va ser construït fa uns 50 anys segons llicència municipal concedida l'any 1963. Aquest primer edifici va ser reformat amb posterioritat l'any 1998. La seva configuració és el resultat d'aquestes obres i de posteriors que van modificar tant l'interior com la façana de l'edifici.

La geometria de les plantes es configura a partir d'un rectangle principal de 32,60 m, façana al carrer Provença, per 14,85 m, façana al passatge Mercader. A aquest superfície s'annexiona un altre rectangle posterior i del costat de la mitgera del carrer Provença, de mides 6,28 m d'ample per 13,05 m de fondària.

L'edifici ocupa un solar de superfície 572,42 m2 que correspon a la superfície construïda de planta soterrani ja que aquesta planta està totalment construïda.

A partir d'aquesta planta es disposen diferents patis de ventilació, disposats en la mitgera posterior del costat del passatge Mercader, se situen dos patis de ventilació de 5,80 x 1.90 m, aproximadament, on ventilen els nuclis dels lavabos i l'escala.

En la part interior del solar, les plantes baixa i primera estan edificades a excepció d'un petit pati de ventilació de 2.75x1.5 m. En la resta de les plantes superiors s'allibera un pati posterior de ventilació, amb una fondària de 4.88 m que s'obra al pati d'illa.

A partir de la planta segona l'edifici té un cos en voladís tancat que sobresurt 1,70 m del pla de façana i que ocupa tota la longitud de façana e excepció dels trams d'encontre amb les mitgeres lindanes, de llargària 4,00 m en el carrer Provença i 4,40 m en ell passatge Mercader.

L'edifici té el seu accés principal en la planta baixa del costat de la mitgera del carrer Provença. Des de la façana s'organitza el vestíbul general de l'edifici, que connecta amb el nucli de comunicacions vertical que inclou l'escala i tres ascensors, un d'ells té recorregut fins a la planta soterrani

La connexió interior fins la planta soterrani es fa a través d'una escala de servei desvinculada de la principal de l'edifici.

La planta baixa té una segona sortida al passatge Mercader on també se situa l'accés de vehicles a la planta soterrani.

Les plantes baixa i primera estan connectades per una segona escala, pròxima a la segona sortida a l'exterior de planta baixa.

Superficies construïdes de l'edifici.

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies construïdes de l'edifici:

PLANTES	SUPERFICIE CONSTRUIDA
SOTA RASANT	
Planta soterrani -1	588,32 m2
SOBRE RASANT	
Planta baixa	576,43 m2
Planta primera	566,72 m2
Planta segona	577,47 m2
Planta tercera	577,47 m2
Planta quarta	577,47 m2
Planta cinquena	577,47 m2
Planta sisena	577,47 m2
Planta setena	577,47 m2
Planta octava	385,18 m2
Planta novena	274,35 m2
TOTAL SOBRE RASANT	5.267,50 m2
TOTAL EDIFICI	5.855,82 M2

L'actuació prevista al projecte se situa a la planta baixa de l'edifici. Tal com s'ha descrit en l'apartat d'antecedents, aquesta planta va ser reformada l'any 2017.

En aquest projecte es va definir la distribució actual ubicada en el cos principal de la planta, a l'esquerra del vestíbul d'accés.

Aquest espai es va redistribuir per donar cabuda al següent programa funcional

- Una sala gran per una capacitat d'unes 50 persones, per l'ús entre altres com a sala de pliques.
- Una sala de reunions
- Dos dependències per ubicar el dispensari mèdic: metge e infermera, de superfície entre 18 a 25 m2
- Una zona de registre d'atenció ciutadana amb un espai amb dos llocs de treball
- Un petit magatzem annexa a la sala de conferències
- La zona de serveis; ofice, cambres higièniques i magatzem existent. (Aquesta zona no va ser reformada, només per millorar la cambra higiènica adaptada)

Aquest programa funcional es va organitzar a partir d'un passadís central, que partia del vestíbul general i es desenvolupada en dos trams, donant cabuda a les dependències per a l'estada, que es situaven donat a façana per rebre la il·luminació natural,. Al final del passadís, en la façana de passatge Mercader, està disposada una segona

sortida de planta, com a sortida d'emergència, donant compliment al CTE DB SI i altres normatives de protecció conta incendis.

Relació superfícies útils dels espais de planta baixa

QUADRE SUPERFICIES ÚTIL

01	Passadís general	64.59 m2
02	Sala	76.91 m2
03	Sala de reunions 1	21.64 m2
04	Sala informàtica	52.86 m2
05	Dispensari mèdic. Metge	18.35 m2
06	Dispensari mèdic. Infermera	20.29 m2
07	Punt d'autoservei ciutadà	1.95 m2
08	Punt d'atenció al ciutadà	13.75 m2
09	Sala de reunions 2	9.74 m2
10	Arxiu	1.70 m2
11	Equipament sala	8.16 m2
12	Passadís serveis	6.96 m2
13	Serveis adaptats	4.30 m2
14	Serveis Homes	10.34 m2
15	Serveis Dones	5.18 m2
16	Ofice	4.26 m2
17	Sala rack	7.09 m2
18	Arxiu 1	12.11 m2
19	Arxiu 2	9.79 m2
	Total superfície útil interior	350.24 m2
20	Pati interior	5.07 m2
21	Accés sortida emergència	1.22 m2
	Total superfície útil exterior	6.29 m2
	Total superfície útil	356.53 m2

Fitxa cadastral de l'edifici

Sede Electrónica del Catastro

HASTA EL 30/11/2017, EL PROCEDIMIENTO DE REGULARIZACIÓN CATASTRAL ES DE APLICACIÓN EN EL MUNICIPIO EN EL QUE SE ENCUENTRA ESTE INMUEBLE

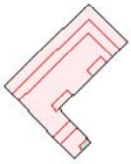
Fecha y hora

Fecha	24/1/2017
Hora	20:50:43

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Referencia catastral	9828204DF2892H0001QR
Localización	CL PROVENÇA 260 08008 BARCELONA (BARCELONA)
Clase	Urbano
Uso principal	Oficinas
Superficie construida(*)	5.852 m^2
Año construcción	1965

PARCELA CATASTRAL



Parcela construida sin división horizontal

Localización	CL PROVENÇA 260 BARCELONA (BARCELONA)
Superficie gráfica	566 m^2

CONSTRUCCIÓN

Uso principal	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m^2
OFICINA		00		566
OFICINA		AL		66
OFICINA		01		545
OFICINA		02		577
OFICINA		03		577
OFICINA		04		577
OFICINA		05		577
OFICINA		06		577
OFICINA		07		577
OFICINA		08		385
APARCAMIENTO		-1		566
INDUSTRIAL		09		262

MT. 2.2 Descripció de les obres incloent els mitjans auxiliars

Descripció general

Les obres que es volen realitzar s'ubiquen a la planta baixa de l'edifici i estan dirigides a millorar els següents espais:

- Redistribuir els lavabos existents i l'espai de sala de descans annexa, fent una proposta del màxim de cabines sense gènere, una cambra adaptada i l'espai de descans amb capacitat de 2 persones.
- Proposar una millora i optimització de l'espai de registre, segons necessitats establertes pels usuaris.
- Millorar el fals-sostre del passadís, proposant un nou fals sostre que sigui fàcilment registrable.
- Millorar la zona de wending situada al passadís de la planta
- Altres actuacions menors de millora consistent en la millora de l'acabat dels plafons de verticals del passadís, el pintat general dels paraments de les sales de reunions, passadís.
- Millorar u tema de males olors d'un baixant situat al registre
- Millorar ambientalment la zona el pati interior que s'obra al registre.

Es tracta doncs d'actuacions que modifiquen puntualment la planta baixa, afectant principalment el nucli de lavabos zona que havia estat exclosa de les obres de remodelació que es van realitzar l'any 2017.

Aquesta zona es redistribueix adaptant-a les noves necessitats de l'ACA, aquesta adaptació també afecta a l'espai annexa del registre on es preveu una modificació de la seva configuració actual i un nou equipament de mobiliari més adaptat als requeriments actual del servei i a les normatives d'aplicació.

També es preveu remodelar puntualment la zona de wending, endreçant la zona de gestió de residus.

Les altres actuacions van dirigides a millorar els acabats, la més important és la renovació del fals sostre del passadís principal. Les altres son actuacions de conservació.

Justificació de la proposta

La proposta parteix de l'anàlisi de l'estat actual per tal de detectar les mancances existents i aprofitar l'actuació de reforma per millorar-les. Al tractar-se d'una actuació de reforma d'una zona remodelada l'any 2016 els espais i instal·lacions estan pràcticament tots adaptats als requeriments normatius d'aplicació. La proposta es més de modernització i adaptació als nous requeriments funcionals de l'Agència Catalana de l'Aigua.

Prèviament a la concreció de la solució adaptada es va realitzar un estudi d'alternatives, on es plantejaven diferents opcions de redistribució dels espais on s'actua.

Finalment la proposta escollida planteja canviar d'ubicació l'espai destina a zona de descans, per tal que aquest espai pugui gaudir d'il·luminació natural des del pati intern, donant cabuda per l'estada de dos persones.

La distribució de les cabines del bany es fan segons model adaptat en la resta de l'edifici, individualitzades, totes equipades amb inodor i rentamans, uns d'elles adaptada per l'ús de persones amb limitacions físiques, segons requeriment en les normatives d'accessibilitat

Instal·lacions

En l'execució de les obres projectades s'implantaran les noves instal·lacions dels espais que es redistribueixen com son ;
Instal·lació de fontaneria

Instal·lació de sanejament
Instal·lació elèctrica
Instal·lació de veu i dades
Instal·lació d'enllumenat
Instal·lació de ventilació
Instal·lació de protecció contra incendis.

Molt parcialment es modificaran, per desplaçament d'algun element, les instal·lacions de :
Instal·lació de climatització
Instal·lació contra intrusió

Aquestes instal·lacions es descriuran en altres apartats de la memòria i dels seus annexes.

Mitjans auxiliars

Per a la realització dels treballs en alçada es preveu la utilització de bastides mòbils modulars homologades d'una plataforma per alçada màxima de treball fins a 3 m.

Criteris generals i tipus d'intervenció

L'actuació prevista en el present projecte és la de reforma puntual de la planta baixa d'un edifici administratiu. L'actuació no suposa cap canvi d'ús però si es modifica la distribució interior

L'actuació prevista segons resultat de la consulta per a la tramitació de llicències d'obres de l'Ajuntament de Barcelona és:

·Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici	O-3b2

Addicionalment, considerant la catalogació de l'emplaçament, caldrà realitzar les següents actuacions:

Obres de reforma interior en locals (entitats sense ús d'habitatge) sense afectar l'estructura de l'edifici, en edificis catalogats C, D o inclosos en conjunts protegits	O-2I-3b2

Segons la normativa vigent el règim d'Intervenció que s'aplicarà a la tramitació de les actuacions és el de Comunicat Diferit

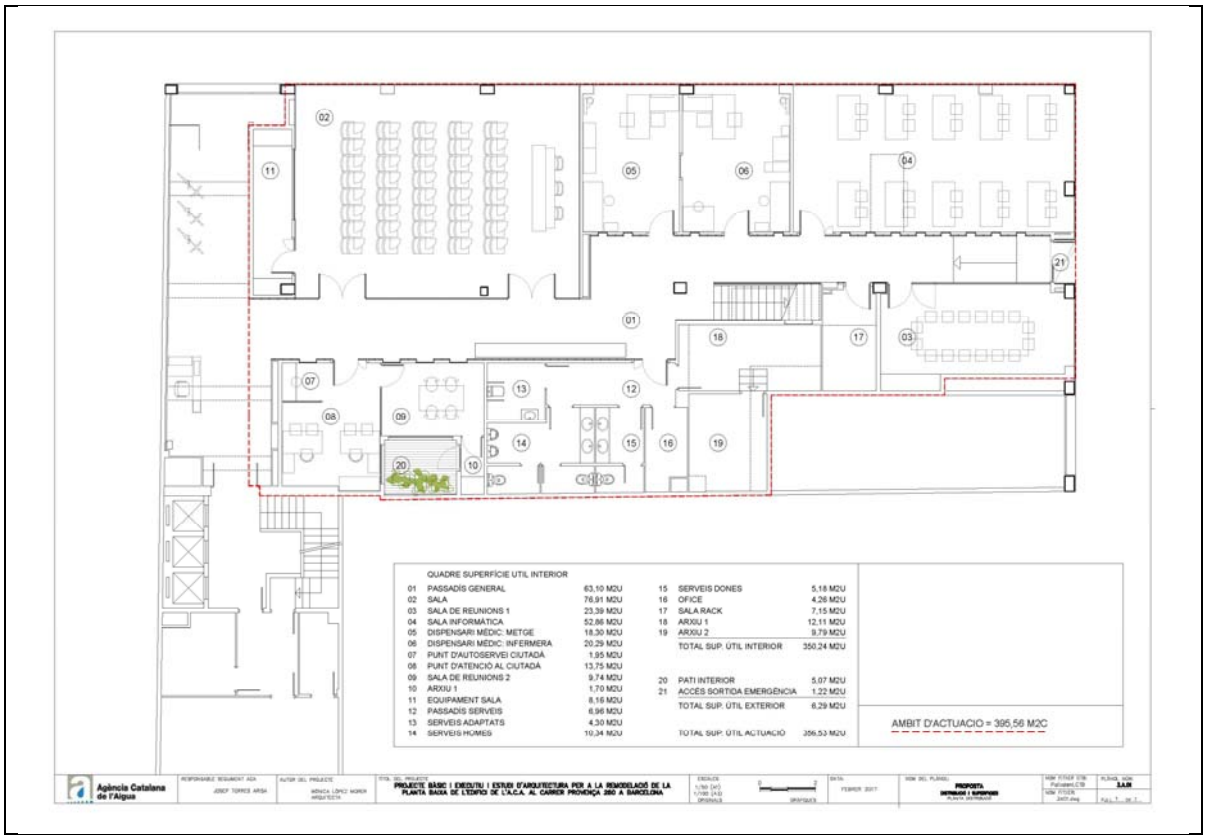
MT.2.3 Zona de l'edifici on es fa l'actuació

Descripció i identificació

Tal com ja s'ha exposat a l'apartat anterior les obres es localitzen a la planta baixa de l'edifici del carrer Provença 260-262 de Barcelona.

Els volen realitzar tres tipus d'intervenció; les que modifiquen la distribució dels espais, les que milloren la disposició del moblament i finalment las que modifiquen acabats.

S'adjunta plànols on es defineixen els espais i la descripció de les zones on s'actua, adaptat al Plec de Prescripcions Tècniques per a la contractació del servei redactat per l'Agència Catalana de l'Aigua.



1.- Nucli de lavabos i sala de descans del personal de seguretat. Espais 12, 13, 14, 15 i 16. . (31,04 m2)

En Aquests espais que actualment ocupen els lavabos, el passadís i la sala de descans es reorganitzen per disposar d'una sala de descans per a dues persones, un lavabo adaptat sense gènere i el màxim de cabines de lavabo

2. - Passadís. Espai 01 (63,10 m2)
En aquest espai es plateja

a. la Renovació del fals sostre actual per un nou fals sostre registrable, fàcilment accessible i amb condicions acústiques adequades.
b. La integració de la font d'aigua i la zona de vending al passadís.
c. Diversos repassos en l'estat dels plafons verticals que folren el passadís i la renovació de la pintura de l'espai.

3. - Sala d'actes, sala polivalent i sala de reunions. Espais 02, 03 i 04. (153,16 m2)

Les actuacions previstes en aquest espais son de pintat de les parets per a donar al conjunt de la planta baixa un aspecte homogeni i renovat.

4.- Registre. Espais 07, 08, 09 i 10 (27,14 m2)

Es preveu una actuació puntual per solucionar el problema de les males olors en aquesta zona de l'edifici per causa d'un baixant de fibrociment situat emparedat en la paret posterior de l'espai 08.
Es proposa una optimització funcional dels espais del registre, adaptant el mobiliari a les necessitats actuals d'aquest servei.

5. Celobert. Espai 20 (5,07 m2).
En ser un espai visible tant per als treballadors del registre com pels usuaris del mateix, s'ha previst millorar la seva estètica, proposant un enjardinament de l'espai.

Superficies d'actuació

A continuació s'adjunta el quadre de superfícies àmbit projecte

0.01	Registre	15,78 m2
0.02	Correspondència	12,23 m2
0.03	Passadís	58,87 m2
0.04	Sala d' Actes	77,94 m2
0.05	Sala 01	52,86 m2
0.06	Sala 02	23.31m2
0.07	Distribuïdor lavabos	10.27 m2
0.08	Lavabo adaptat	4,59 m2
0.09	Lavabo 1	2.25 m2
0.10	Lavabo 2	2,25 m2
0.11	Lavabo 3	2.25 m2
0.12	Lavabo 4	2,25 m2
0.13	Office-sala descans	4,91 m2
	Total superfície útil interior	269, 76 m2
0.14	Pati	5,38 m2
	Total superfície exterior	5,38 m2

Superfície construïda de reforma	300.48 m2

Ús característic de l'edifici i altres usos previstos

L'ús característic de l'edifici existent és actualment d'oficines. La qualificació urbanística de 13 E permet la implantació d'altres usos a l'edifici però les actuacions previstes al present projecte no modifiquen l'ús actual.

MT.2.4. Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental

La classificació de l'activitat que es vol desenvolupar en els espai reformats en el present projecte és:
Oficines, despatxos o serveis administratius amb o sense atenció al públic amb superfície superior a 500m2 segons Annex III.2b, codi 12/3.9, de l'OMAIA.

La superfície de l'àmbit d'actuació és inferior a 500 m2 però la superfície total de l'establiment destinat a oficines és de 5.267,50 m2.

L'any 1998, la editorial Planeta, antiga propietària de l'edifici, va tramitar davant l'ajuntament de Barcelona la corresponent llicència d'activitat per l'ús d'oficines a que es destinava l'edifici.

L'any 2017 L'Agència Catalana de l'Aigua va tramitar davant l'ajuntament la sol·licitud de la llicència d'activitat (annex III.2b: comunicat ambiental amb verificació eac) corresponent a l'ampliació no substancial de les oficines de l'Agència Catalana de l'Aigua ubicades al carrer Provença 260 de Barcelona

Posteriorment després de la reforma general de l'edifici en gener de 2022 la oficina de control Bureau Veritas va emetre un certificat favorable al projecte presentat per Josep Massach i Banti, enginyer tècnic industrial de les instal·lacions de l'activitat de la empresa Agència Catalana de l'aigua al carrer Provença 260 de Barcelona.

MT.3.Requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

MT.3.1. Descripció general

Compliment del CTE. Requisits bàsic de funcionalitat LOE

Les solucions adoptades en el projecte tenen com objectiu la reforma puntual interior de la planta baixa de l'edifici de la seu de L'Agència Catalana de l'Aigua a Barcelona. El projecte es redacta per tal que les obres projectades disposin de les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'Ordenació de l'edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i també en compliment de l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que aquestes estan relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria

Compliment CTE

Descripció de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE:

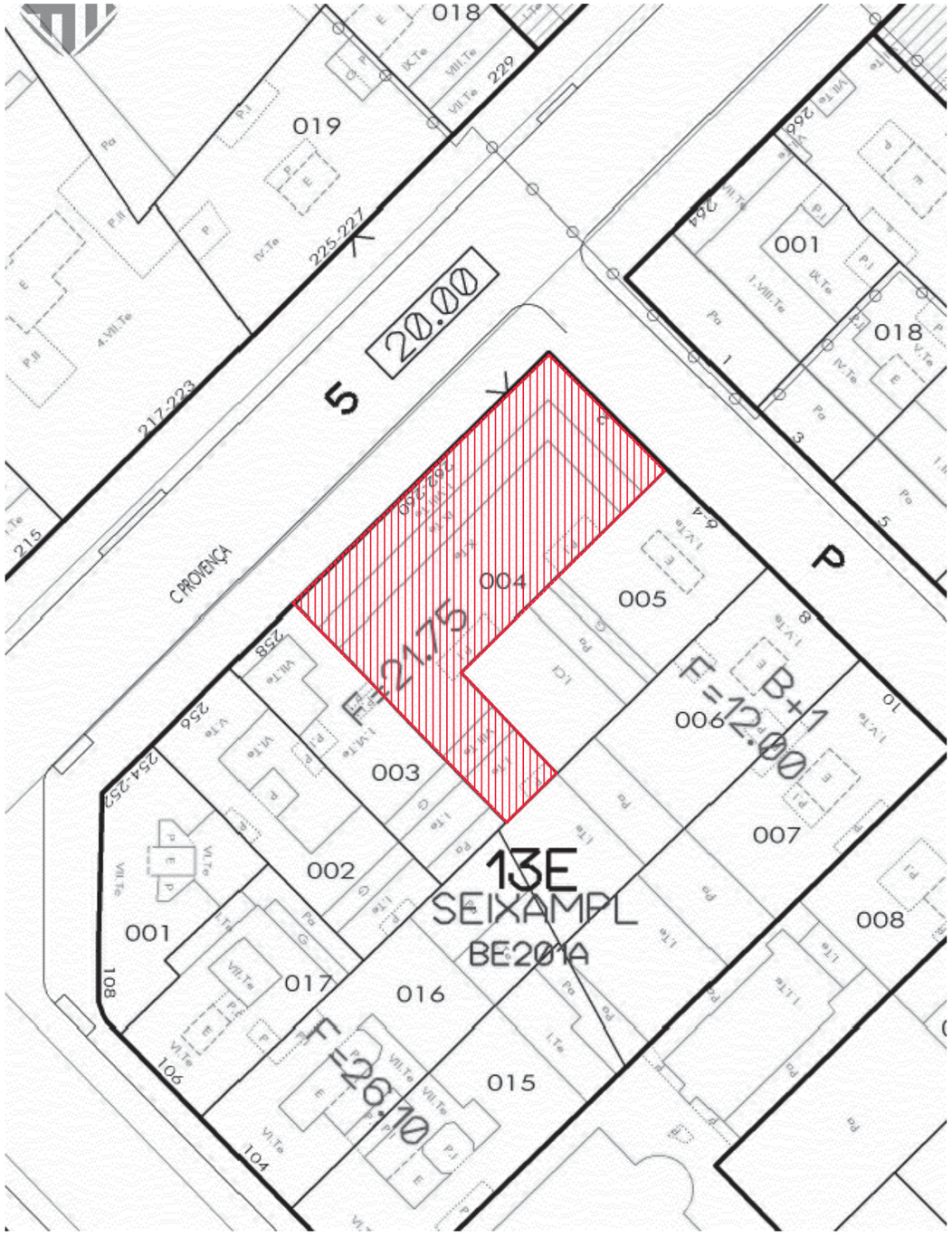
Són requisits bàsics, d'acord amb la Llei d'Ordenació de l'Edificació, els relatius a la funcionalitat, seguretat i habitabilitat.

S'estableixen aquests requisits per tal de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, devent els edificis projectar-se, construir-se, mantenir-se i conservar-se de tal forma que es satisfacin aquests requisits bàsics

Com s'ha esmentat en apartats anterior el projecte tracta de la reforma puntual de la planta baixa de l'edifici ocupat per l'ACA al carrer Provença 260. Es tracta d'un projecte en un edifici administratiu on es modifica puntualment la distribució existent i s'introdueixen millores en els acabats i en les instal·lacions.

Per tant en les zones on s'actua el projecte s'adaptarà a tot l'establert en el CTE, millorant la funcionalitat, l'habitabilitat i la seguretat. Els espais fora de l'actuació restaran en el seu estat actual.

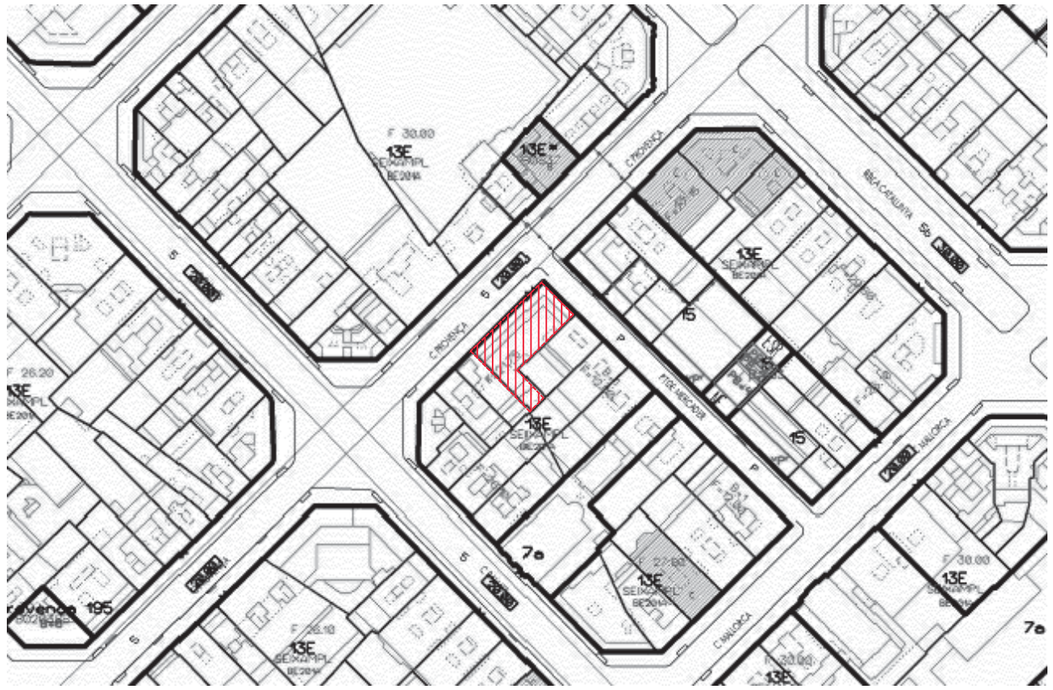
A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves



EMPLAÇAMENT

E. 1/250 (A1) - 1/500 (A3)

0 25 50



SITUACIÓ

E. 1/1.000 (A1) - 1/2.000 (A3)

0 50 100

N.

INFORMACIÓ URBANISTICA

QUADRE 1

PLANEJAMENT VIGENT:	- PLA GENERAL METROPOLITA DE 1976 I LES CORRESPONENTS NORMES URBANISTIQUES. I ORDENANCES METROPOLITANES D'EDIFICACIO - ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE
QUALIFICACIO DEL SOL:	- SOL URBA
DENOMINACIO ZONA:	- ZONA DE QUALIFICACIO 13E, ZONA 13, EIXAMPLE SUBZONA DE DENSIFICACIO URBANA 13
SISTEMA ORDENACIO:	- ORDENACIO SEGONS ALINEACIO A VIAL
USOS:	- HABITATGE, RESIDENCIAL, COMERCIAL, SANITARI, RECREATIU, ESPORTIU, RELIGIOS I CULTURAL, OFICINES, INDUSTRIA (CATEGORIA I: 1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4; CATEGORIA II: 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4-b) AMB LES LIMITACIONS DE IARTICLE 15 DE L'ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE

QUADRE 2	NORMATIVA	ESTAT ACTUAL EDIFICI
TIPUS D'ORDENACIO	ALINEACIO A VIAL	ALINEACIO A VIAL
AMPLADA VIAL	DE 15M A MENYS DE 20M	DE 15M A MENYS DE 20M
ALÇADA REGULADORA	20,75 M (PB+5PP)	24,50M PB + 7PP + P. ATIC + P. SOBREATIC
FAÇANA MINIMA	8M (4,5 M* CONSTRUIT LATERAL)	32,60 M. (C. PROVENÇA) + 14,85 M. (PASSATGE MERCADER)
FONDARIA EDIFICABLE	21,75 M	14,85 - 23,10 M
EDIFICABILITAT EN PATI ILLA	SITUACIO DISCONFORME	EDIFICAT EN PLANTA BAIXA
ALÇADA LLIURE MINIMA P. BAIXA	3,70 M	4 M
ALÇADA MINIMA P. BAIXA INTERIOR D'ILLA	0 M *	6,5 M
ALÇADA MINIMA P. PIS	3,05 M (FORJAT INCLOS)	3,05 M (FORJAT INCLOS)
VOL MAXIM COSSOS SORTINTS - TANCATS - OBERTS	 1,20 M * 1,00 M *	1,70 M
LONGITUD COSSOS SORTINTS (Art. 23.1d OMIRE) - TANCATS - OBERTS	> 1/3 FAÇANA = 1/3 PB 2/3 FAÇANA * 47,45 x 1/3 = 15,90M. L max > 2,65 M *	 25,60 C. PROVENÇA 10,45 P. MERCADER NO
DENSITAT HABITATGES**	SUP. CONSTRUIDA / 80M2	20,46 M2
SUPERFICIE PATIS	12% SUP. EDIFICABLE/PLANTA EN CAS NECESSARI 572,42 x 12% = 68,69 M2	L'EDIFICI TE APARCAMENT EN SOTERRANI 12 PLACES
RESERVA APARCAMENT	1 PLAÇA COTXE CADA 65 M2 1 PLAÇA MOTO CADA 200 M2	

* REGULAT PER ORDENANÇA EIXAMPLE
** SEGONS MODIFICACIO ART. 180 OOMM DEL PGM

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

ESCALES VÀRIES

0

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

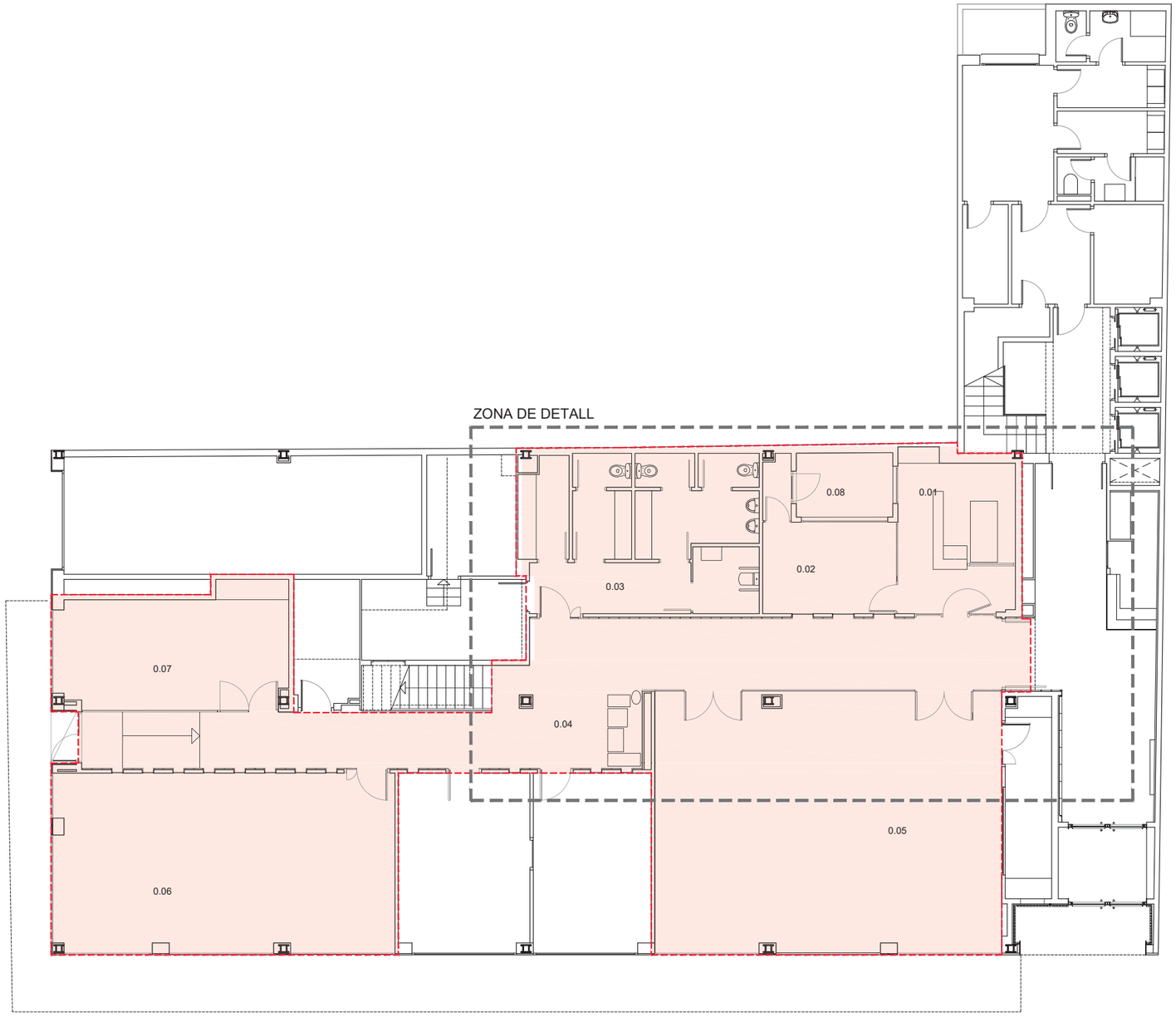
EMPLAÇAMENT
INFORMACIÓ URBANÍSTICA

PLÀNOL Nº:

01A_02

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/150

0 4,50

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

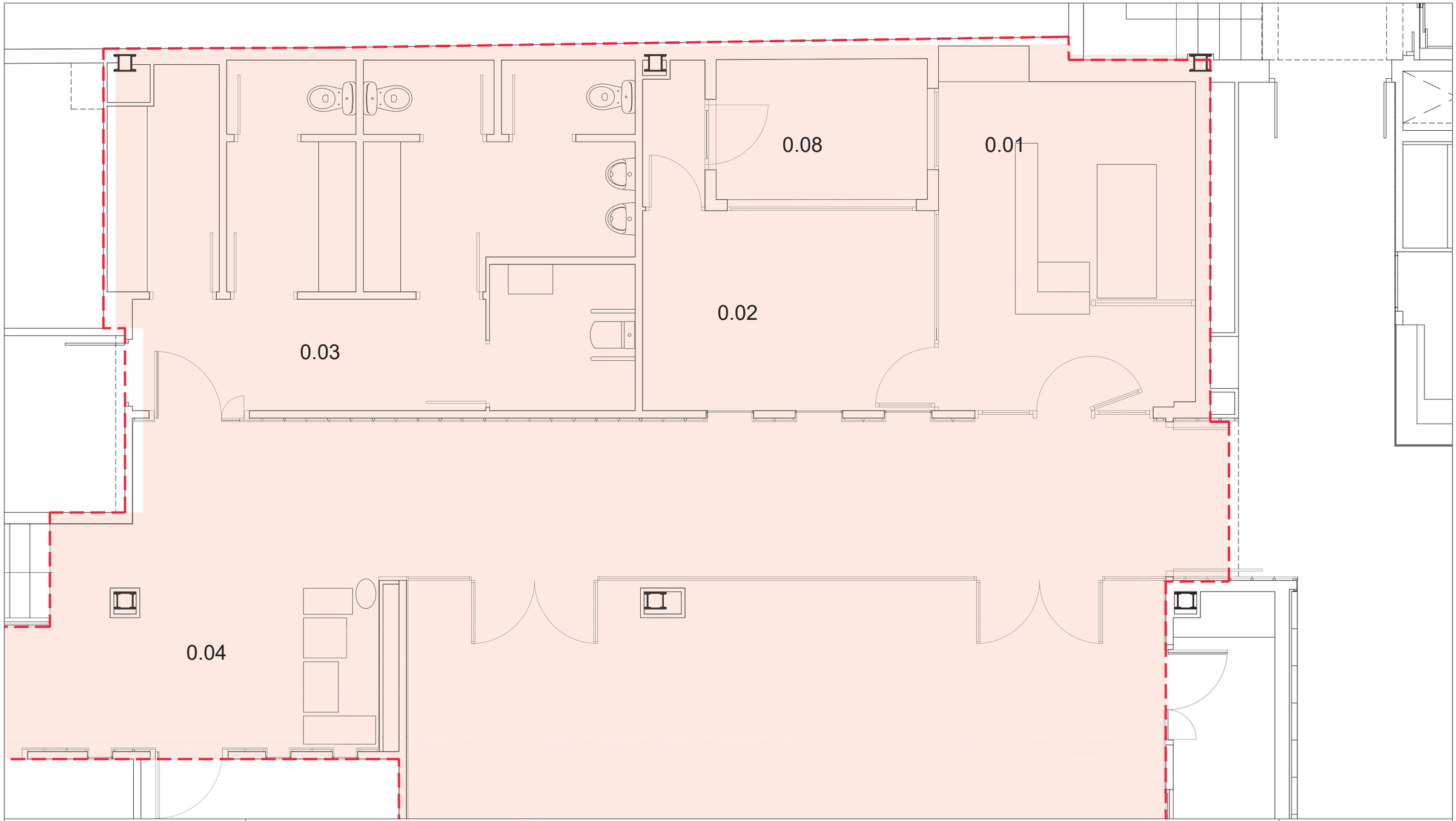
ESTAT ACTUAL
DISTRIBUCIÓ
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

02A_01

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

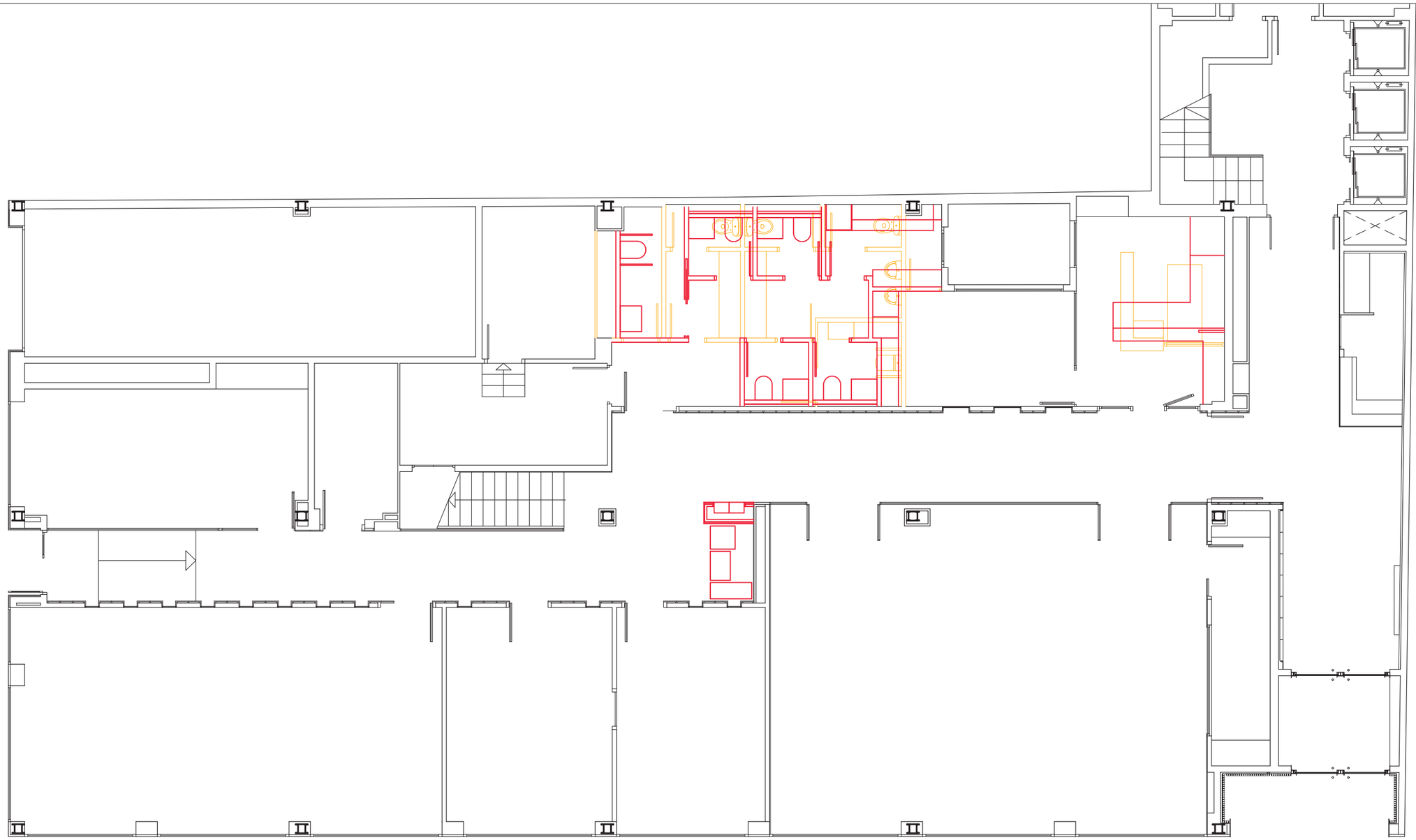
ESTAT ACTUAL
DISTRIBUCIÓ
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

02A_02

FULL:

1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

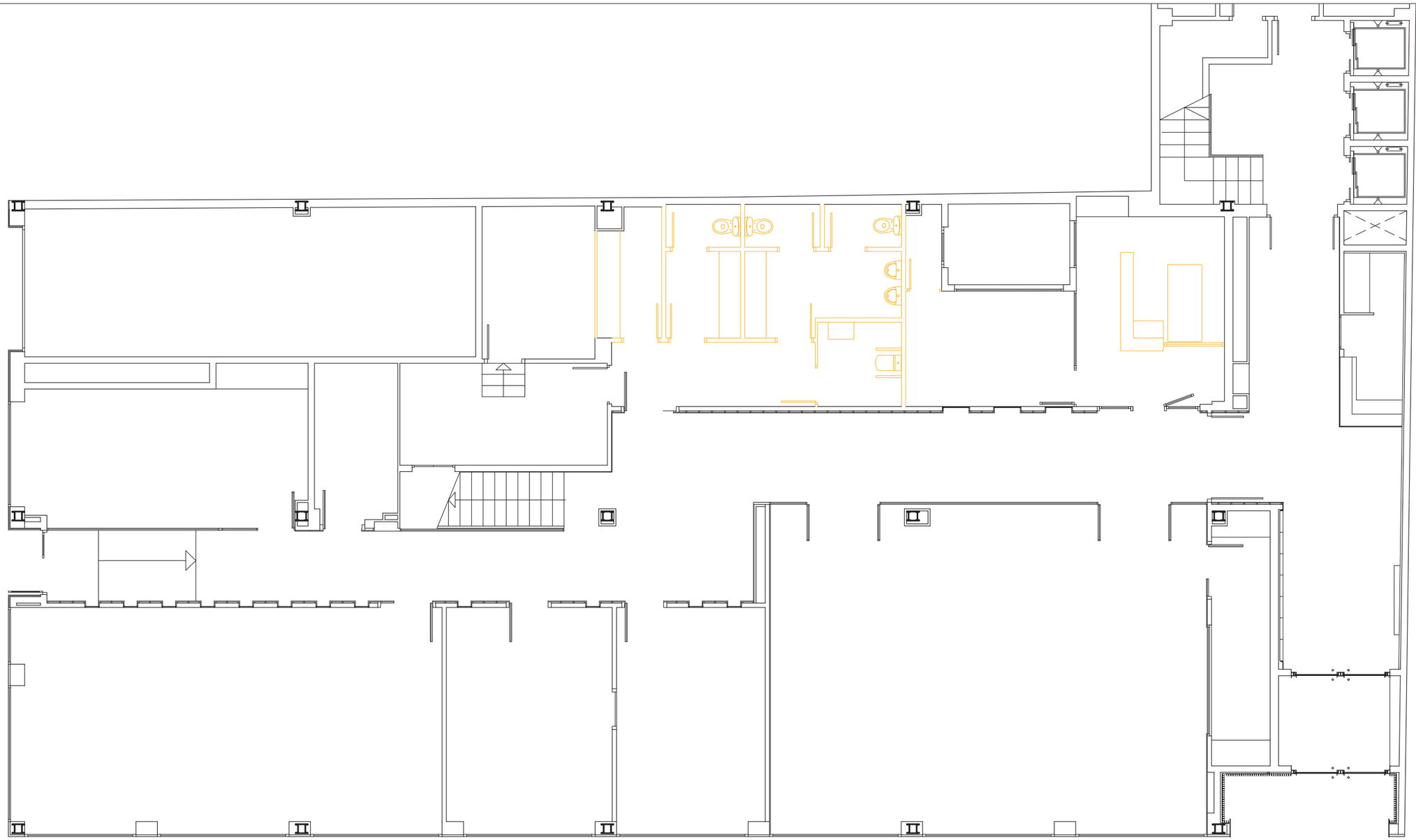
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
SUPERPOSICIÓ

PLÀNOL Nº:

02D_01

FULL:

1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

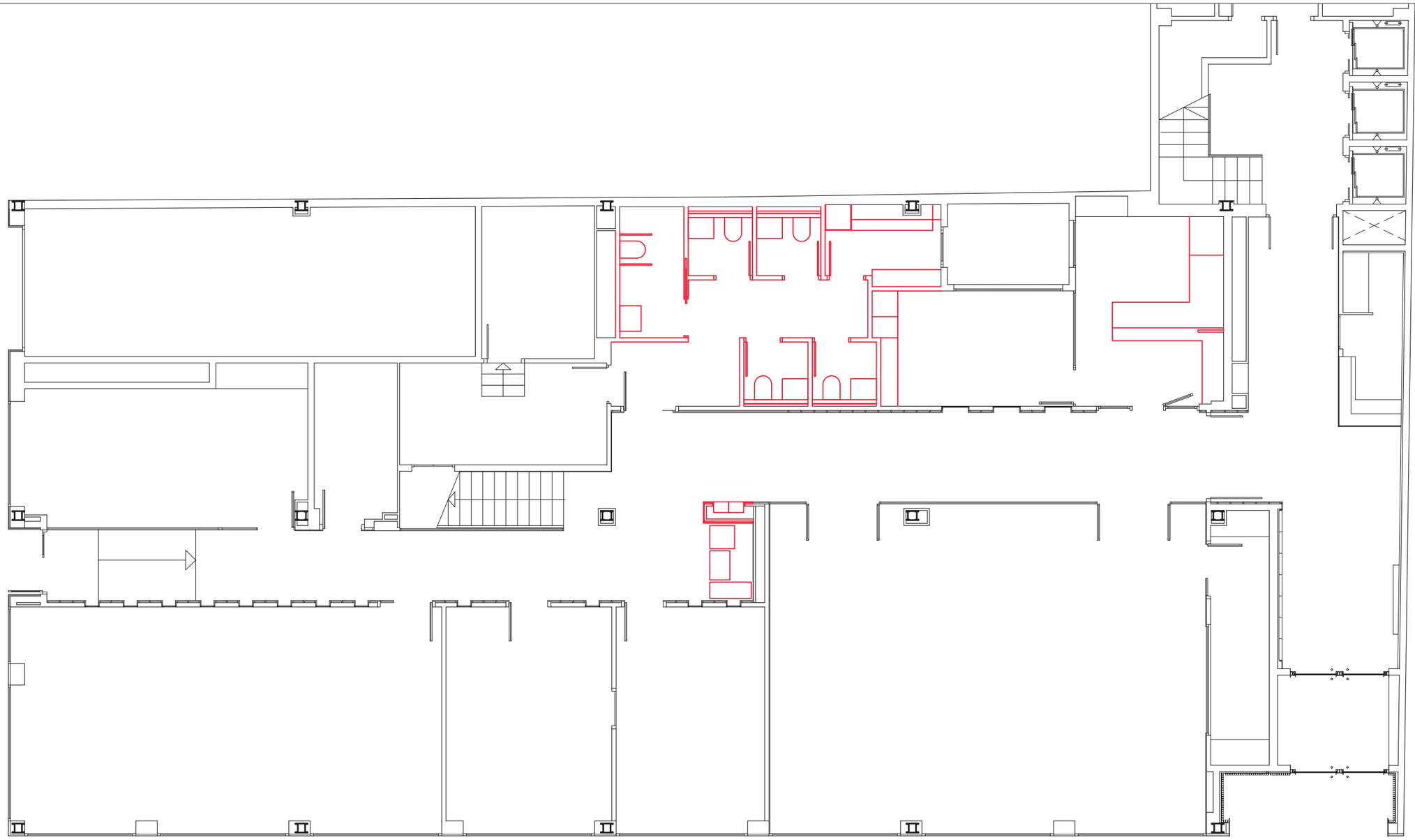
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
ENDERROC

PLÀNOL Nº:

02D_02

FULL:

1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

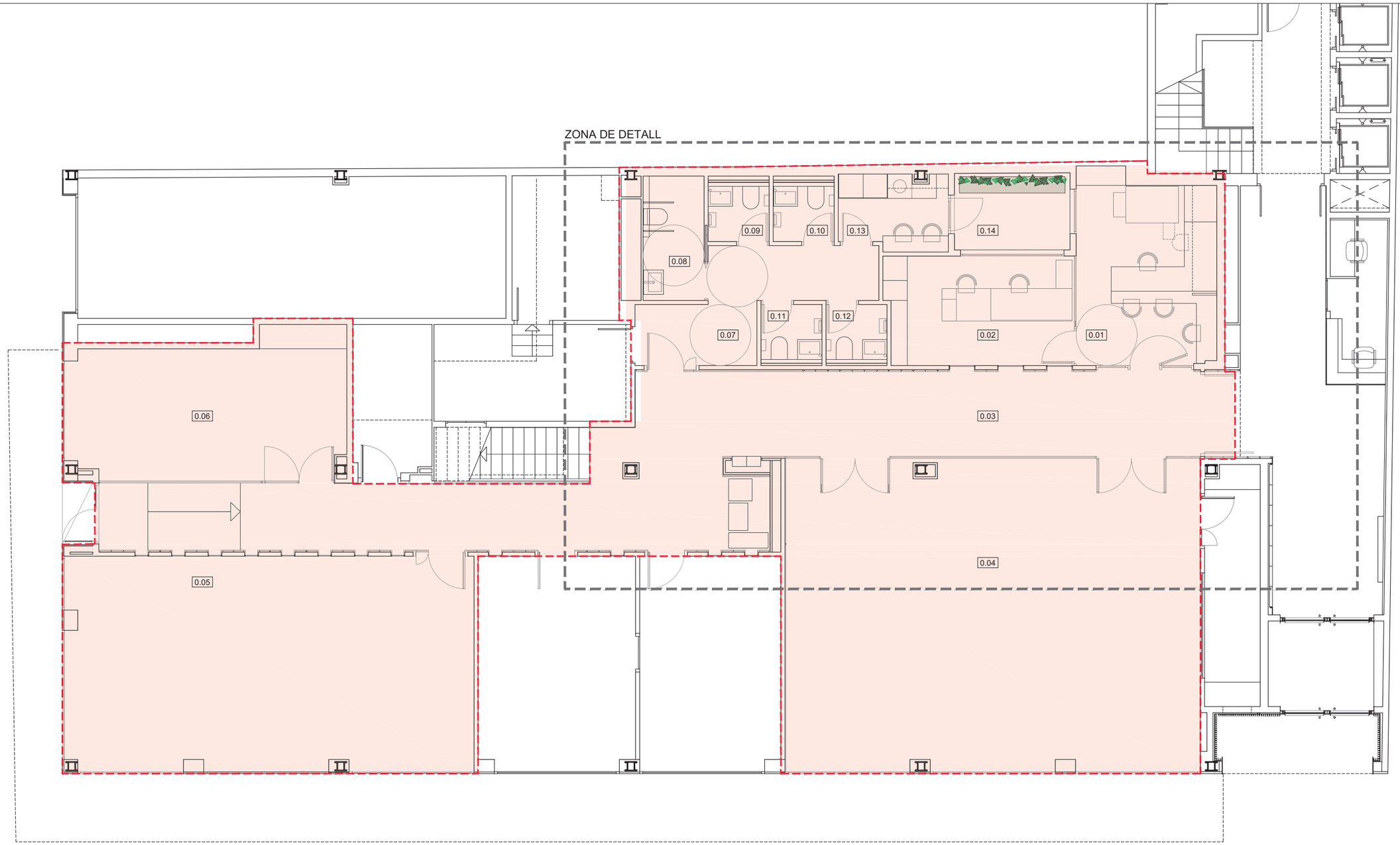
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
OBRA NOVA

PLÀNOL Nº:

02D_03

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,23 M2
0.03	PASSADIS	58,87 M2
0.04	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.05	SALA 0.1	52,86 M2
0.06	SALA 0.2	23,31 M2
0.07	DISTRIBUIDOR LAVABOS	10,27 M2
0.08	LAVABO ADAPTAT	4,59 M2
0.09	LAVABO 1	2,25 M2
0.10	LAVABO 2	2,25 M2
0.11	LAVABO 3	2,25 M2
0.12	LAVABO 4	2,25 M2
0.13	OFFICE - SALA DE DESCANS	4,91 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	269,76 M2

0.14	PATI	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

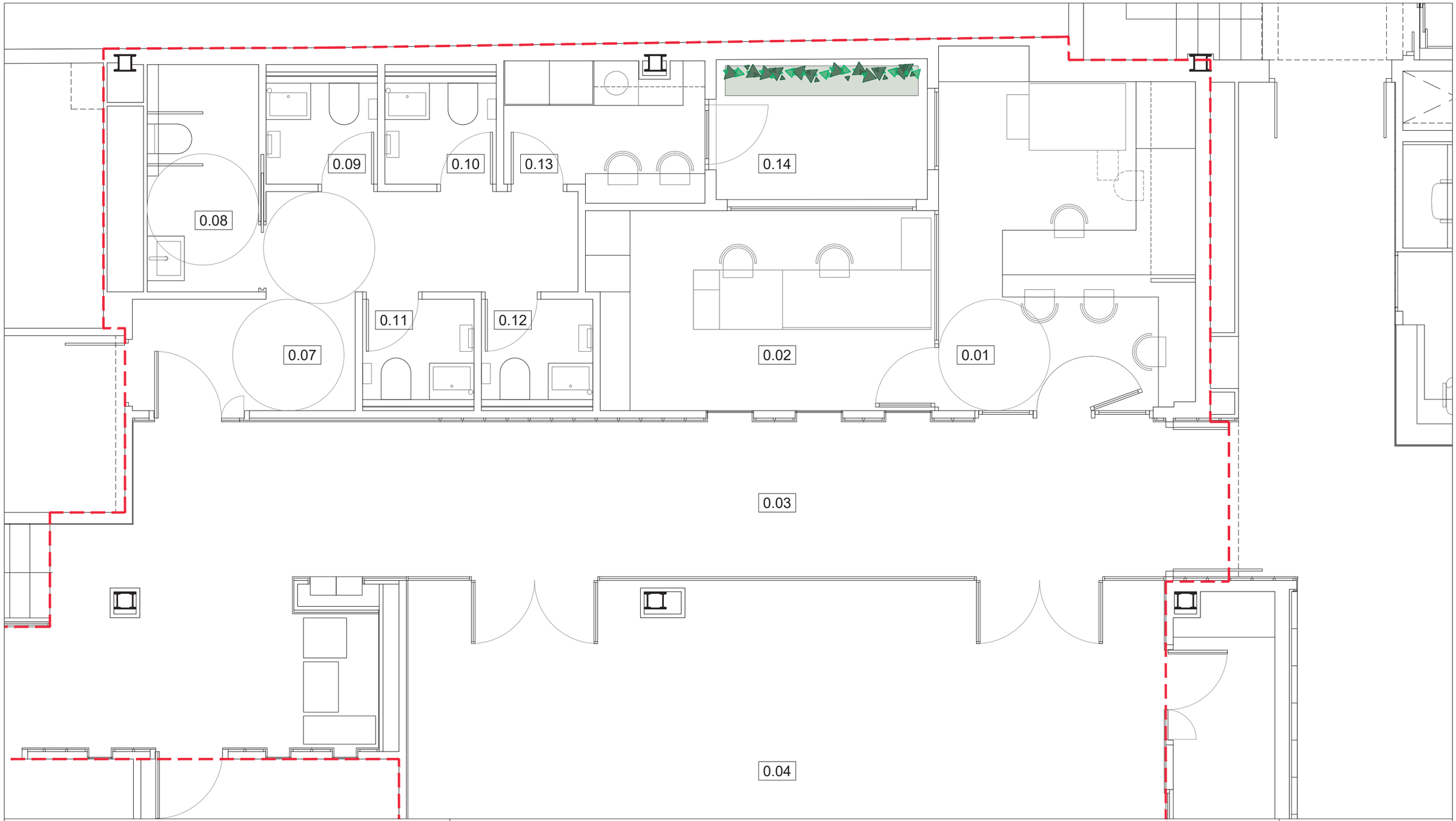
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

03A_01

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,23 M2
0.03	PASSADIS	58,87 M2
0.04	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.05	SALA 0.1	52,86 M2
0.06	SALA 0.2	23,31 M2
0.07	DISTRIBUIDOR LAVABOS	10,27 M2
0.08	LAVABO ADAPTAT	4,59 M2
0.09	LAVABO 1	2,25 M2
0.10	LAVABO 2	2,25 M2
0.11	LAVABO 3	2,25 M2
0.12	LAVABO 4	2,25 M2
0.13	OFFICE - SALA DE DESCANS	4,91 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	269,76 M2

0.14	PATI	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

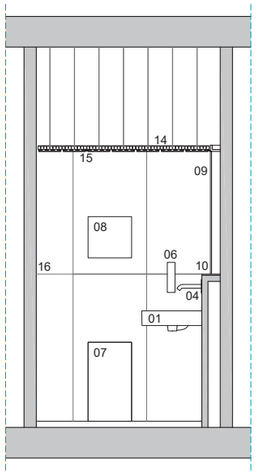
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

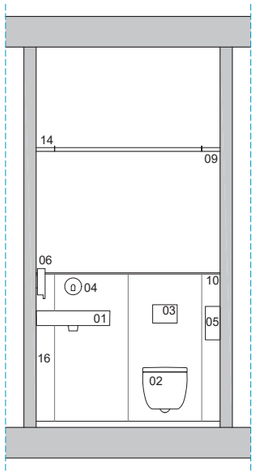
03A_02

FULL:

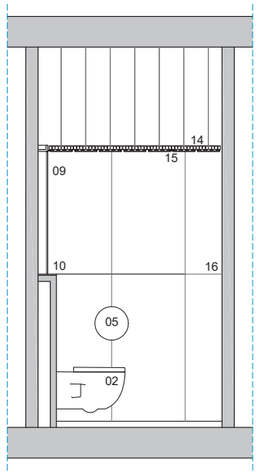
1 de 1



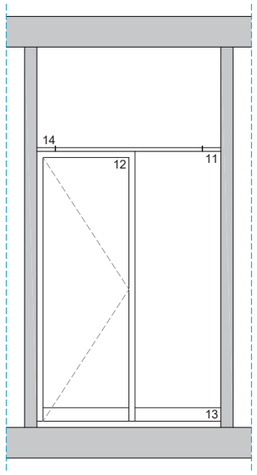
ALÇAT A



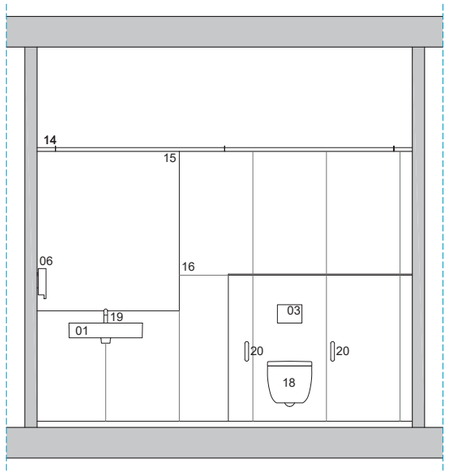
ALÇAT B



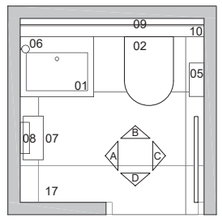
ALÇAT C



ALÇAT D

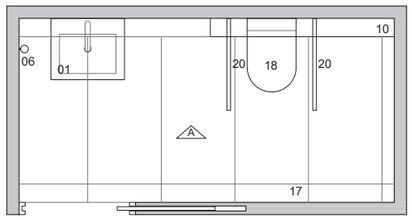


ALÇAT A



PLANTA

CABINA LAVABO TIPUS



PLANTA

LAVABO ADAPTAT

01 RENTAMANS DE FINECERAMIC MODEL INSPIRA DE LA CASA ROCA DE 60 x49CM
02 INODOR SUSPES MODEL RIMLESS DE LA CASA ROCA
03 POLSADOR MANUAL MIDEL SIGMA 20 DE LA CASA GEBERIT
04 AIXETA ENCASTADA MODEL SENTRONIC DE LA CASA ROCA
05 PORTA-ROTLLES MURAL MODEL 05001.S DE LA CASA NOFER
06 DOSIFICADOR SABO MODEL 03024.S DE LA CASA NOFER
07 PAPERERA MODEL 14077.EVO.S DE LA CASA NOFER
08 DOSIFICADOR PAPER MODEL 04006.S DE NOFER
09 MIRALL INCOLOR DE 3MM DE GRUIX
10 REVESTIMENT DE TAULELL MODEL ARTIC WHITE DE LA CASA NEOLITH
11 REVESTIMENT DE TAULELL DE FUSTA RECONSTITUIDA TIPUS MDF LACAT EN COLOR BLANC
12 PORTA BATENT DE 70cm APLAFONADA AMB TAULELL DE FUSTA TIPUS MDF LACAT EN BLANC
13 SOCOL D'ALUMNI ANOAITZAT DE 10 CM.
14 FALS SOSTRE SUSPES DE PANELLS MULTIPLES MODEL LUXARON DE LA CASA HUNTER DOUGLAS
15 GUIA AMB LLUM LED MODEL PROFILE MICRO-PLUS DE LA CASA KLUS
16 REVESTIMENT CERAMIC MODEL MOON ACABAT SOFT TEXTURED COLOR GREY DE LA CASA LIVINGCERAMICS
17 PAVIMENT CERAMIC MODEL MOON ACABAT SOFT TEXTURED COLOR GREY DE LA CASA LIVINGCERAMICS
18 INODOR SUSPES MODEL ACCESS DE LA CASA ROCA
19 AIXETA ELECTRONICA MUNTADA SOBRE RENTAMANS MODEL L20 DE LA CASA ROCA
20 BARRA MJURAL DOBLE ABATIBLE DE 800 mm DE LLARGARIA I 35 mm de D, DE TUB D'ACER INOXIDABLE

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

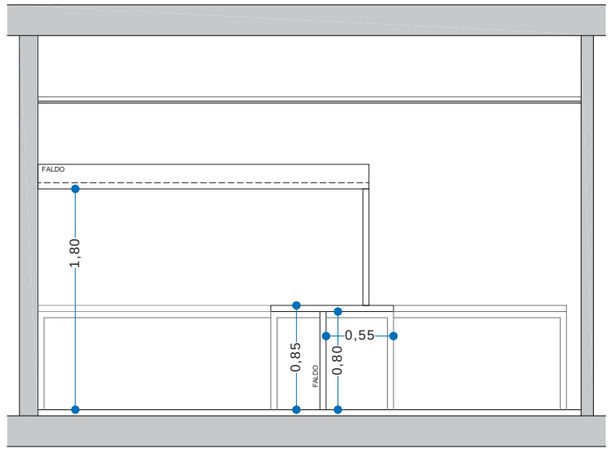
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL LAVABOS

PLÀNOL Nº:

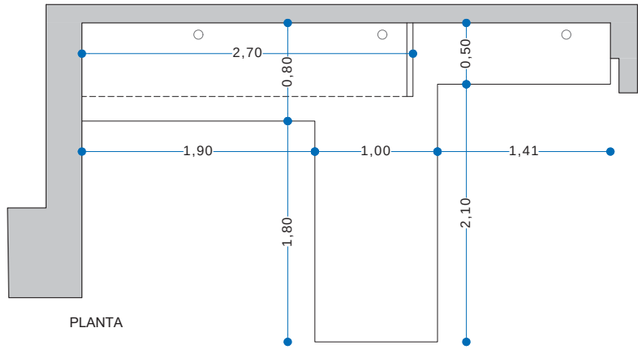
03A_03

FULL:

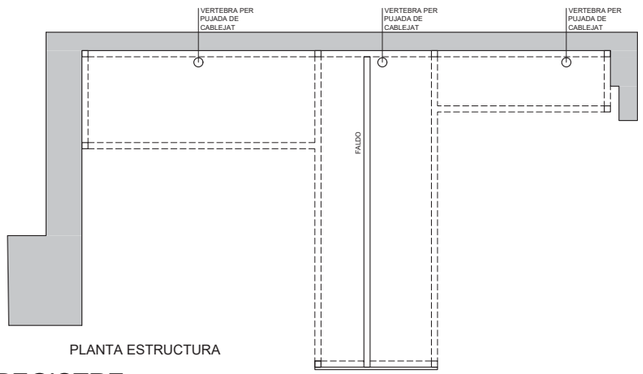
1 de 1



SECCIO

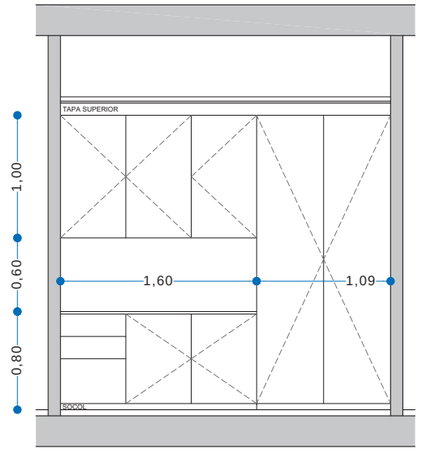


PLANTA

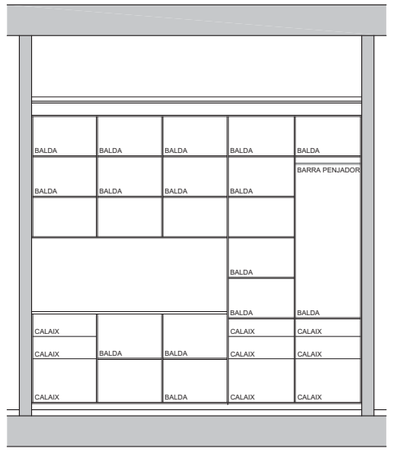


PLANTA ESTRUCTURA

TAULA SALA REGISTRE



ALÇAT PORTES

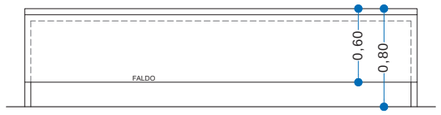


ALÇAT INTERIOR

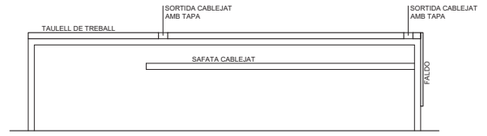
ARMARI SALA CORREU



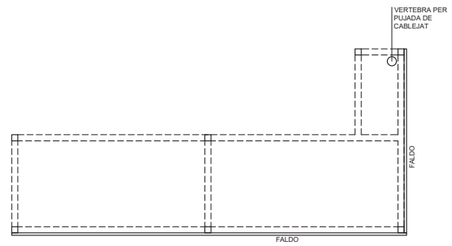
ALÇAT LATERAL



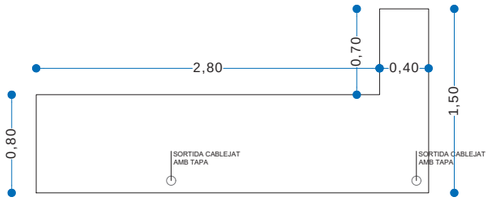
ALÇAT



SECCIO



PLANTA ESTRUCTURA



PLANTA

TAULA SALA CORREU

Mobiliari segons especificacions gràfiques, amb:

- Taulell de partícules de fusta de 20mm de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara vista e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la cara no vista, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01.
- Estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nussos d'alumini injectat.
- Potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini.
- Acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm.
- Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827.
- Colors d'acabat a decidir per la DF.
- Safata inferior per cablejat i vertebres per pujada de cablejat, amb tapa mòbil en taulells, en taules de treball.

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

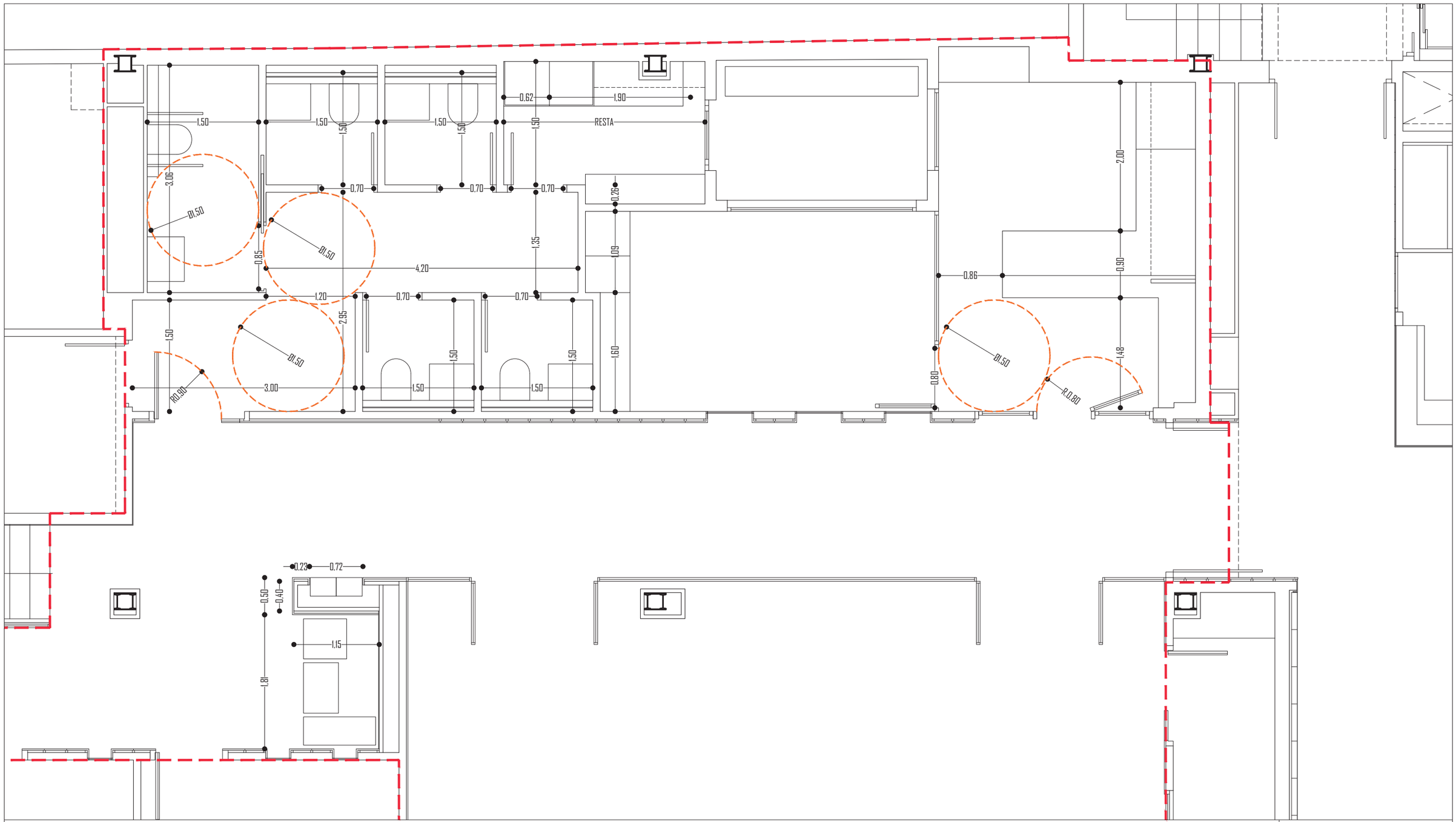
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL MOBILIARI

PLÀNOL Nº:

03A_04

FULL:

1 de 1



COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

PROPOSTA
COTES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03C_01

FULL:

1 de 1

ANNEXE MEMÒRIA

Documentació administrativa

DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

MÓNICA LÓPEZ MORER, Arquitecta Col·legiada en el Col·legi Oficial de Arquitectes de Catalunya amb número 13243-8

C E R T I F I C A: Que el present Projecte presentat a l'Agència Catalana del Aigua que desenvolupa el projecte executiu de:

REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA AL CARRER PROVENÇA 260-262 DE BARCELONA

Pot ser considerat una obra completa, susceptible de ser posada en servei en la seva fase corresponent al final de la realització de les obres.

I per que consti als efectes oportuns segons es especifica a article 13 i 14 del Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals (Decret 179/1995 del 13 de juny) i a l'Article 125 del vigent Real Decret 1098/2001, de 12 de octubre, per el que s'aprova el Reglamento General de la Llei de Contractes de las Administracions Públiques, es lliure el present Certificat.

Barcelona, 12 de setembre 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

ANNEX ACTA OBRA COMPLETA

MÓNICA LÓPEZ MORER, Arquitecta Col·legiada en el Col·legi Oficial de Arquitectes de Catalunya amb número 13243-8 i autora del REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA AL CARRER PROVENÇA 260-262 DE BARCELONA

CERTIFICA sota la seva responsabilitat (Article 123 del Real Decreto Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, per el que s' aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic):

Que en la redacció del present projecte s'han tingut en compte les normes vigents aplicables per a obtenir la perceptiva llicencia d'obres, i que, por tant, el present projecte, en tots els seus aspectes se considera suficient per a la seva concessió i la execució de las obres, en concordança amb el article 125.1 del vigent Real Decreto 1089/2001, de 12 octubre, por el que s'aprova el Reglamento General de la Llei de Contractes de las Administracions Públiques

Barcelona, 12 de setembre de 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La legislació de referència que regula el sistema de classificació empresarial és la següent:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP)
* Articles **77 a 82** → regulen la **classificació empresarial**.

- Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre
Aprova el **Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques**.
Encara que la Llei 9/2017 ha derogat la Llei 13/1995 que el sustentava, molts articles del reglament continuen **vigents** en matèria de classificació, fins que s'aprovi un reglament nou.

Reial decret 773/2015, de 28 d'agost
Modifica el RD 1098/2001

Ordres ministerials (Ministeri d'Hisenda)
* Defineixen els **grups, subgrups i categories** de classificació.

ROLECE – Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades**
* Regulació: Disposició addicional tercera de la LCSP 2017 i normes de desplegament.

Atès que el valor estimat del contracte no supera els 500.000€, NO ÉS EXIGIBLE LA CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

REVISIÓ DE PREUS

En compliment dels articles 103 a 106 del Reglament de la Llei de contractes de les administracions públiques i el Real Decret 1359/2011, de 7 d'octubre1 i per tractar-se d'un contracte d'obra en què el termini d'execució DE 4 MESOS, per tant no excedeix a dotze (12) mesos, no té revisió de preus.

ANNEXE MEMÒRIA

Principals característiques

DADES GENERALS

Actuació

Reforma de diversos Espais de la Planta Baixa de la Seu de l'Agència Catalana de l'Aigua
Clau: CTN2500282

Tipus contracte	Projecte executiu
Promotor	Agència Catalana de l'Aigua
Ubicació:	C. Provença 260_262 08008 Barcelona

Tipus d'actuació

Obra nova	NO	Reforma	SI	Ampliació	NO

Descripció de l'edifici i l'actuació

Tipologia constructiva	Edifici entre mitgeres
Nombre de plantes edifici	PS + PB +7 PP + Pl. AT + Pl SA
Nombre de plantes afectades per l'actuació	PB
Materials principals edifici existent	Estructura porticada en acer amb forjat unidireccionals de bigues d'acer normalitzades i revoltons ceràmics Façanes de mur cortina + façana en planta baixa i entresol+ laterals aplacada pedra natural calcaria Coberta plana transitable acabat tela auto protegida Paviments interiors ceràmics en PB i serveis + vinílics en PP Parets interiors d'obra o cartró-guix Acabats parets enguixades + revestides amb panells+ revestit ceràmic en banys Fals-sostres registrables metàl·lics + fusta + fibres Fals sostres no registrables en cartró-guix

Materials proposats	Paviments ceràmics Divisòries interiors de cartró.-guix Revestiments ceràmics en banys – aplacats de fusta lacada Fals-sostres registrables metàl·lics Fals sostres no registrables en cartró-guix

Cronograma del cicle inversor

	Dates i termini		
	Inici	Final	Termini (mesos)
Projecte executiu	Juny 2025	Setembre 2025	3

Dades funcionals àmbit actuació

Superficies

Superfície útil interior àmbit actuació	269,76 m2
Superfície útil exterior àmbit actuació	5,38 m2

Dades ambientals

Factor de forma de l'edifici

Façana	Superfície (m^2)
Nord Est	43,95
Nord Oest	97,95

Llum natural dels espais

Totes les dependències d'estada tenen llum natural a façana o a pati interior

No més les cambres de servei i espais de circulació tenen il·luminació natural interior

Climatologia

Classificació segons la normativa vigent

Breu descripció del clima i altitud	El clima del barcelonès és mediterrani tipus litoral	
Temperatures (ºC) i pluviometria (mm)	Txxm 23,8 ºC Tnnm 6.1 ºC	Txm 18,4ºC Tnm 11.20 ºC

Màxima (indicar el mes):	Mínima (indicar el mes):	Pluviometria (mitjana anual):
Juliol-agost	Gener	600 mm

Producció de residus

En obra	
Residus d'obra (t)	38,58 m3
Previst en projecte	
Es preveu espai per realitzar recollida selectiva?:	SI
Fraccions que es preveu separar (vidre, paper i cartró, envasos, matèria orgànica, etc.):	Formigó- maons i ceràmica

Climatització

Breu explicació del sistema de producció (ex: bomba de calor, caldera...):	No s'actua, és existent
Àrea equipada amb fred (m2):	Igual a l'existent
Àrea climatitzada (fred i calor) (m2):	Igual a l'existent
Climatització sectoritzada:	Igual a l'existent
Àrees equipades amb fred:	Igual a l'existent

Aigua

Xarxa separativa:	Sí No s'actua
Reutilització d'aigua de pluja	Sí No Quantitat (m^3/any):
Reutilització d'aigües grises:	Sí No Quantitat (m^3/any):

Dades econòmiques

Totes les dades son sense l'IVA

Costos (PEM)

Costos d'obra	Euros
PEM TOTAL ACTUACIÓ	123.722,59 €
Obra	86.742,73 €
Instal·lacions	20.239,61 €
Altres; Qualitat, SS, Gestió residus	16.740,25 €
Total PEC (sense IVA)	147.229,89 €

Costos/m^2

	Euros
Cost reforma/ m^2 superfície construïda (PEM)	411,75 €/m2
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEC)	592,87 €/m2

Honoraris

	Euros
Redacció del projecte executiu sense IVA	9.527,00 €
Amb IVA	11.527,67 €

ANNEXE MEMÒRIA

Recopilació i anàlisi de la informació existent

Introducció

Al haver estat la redactora i directora de les obres de ESTUDI D'ALTERNATIVES I PROJECTE BÀSIC PER LA REFORMA INTERIOR DE L'EDIFICI DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA AL CARRER PROVENÇA, 260 DE BARCELONA promogut per l'Agència Catalana de l'Aigua l'any 2017, era completament coneixedora de l'estat actual de la planta baixa de l'edifici Seu de l'Agència a Barcelona.

Aquest fet a facilitat considerablement la recopilació de les dades de l'estat actual i l'anàlisi de la informació existent s'ha limitat a donar seguiment del les prescripcions establertes en el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEIS TÈCNICS per a la contractació del projecte executiu redactat per la Divisió de Recursos Humans del Departament de Patrimoni i Serveis de l'Agència Catalana de L'Aigua.

Procés recopilació dades

El Plec del contracte descriu detalladament els punts on s'han de fer actuacions de millores de la planta baixa que a continuació es descriuen:

1.- Nucli de lavabos i sala de descans del personal de seguretat.
L'espai que actualment ocupen els lavabos, el passadís i la sala de descans s'han de repensar per a optimitzar l'espai disponible. S'haurà de disposar d'una sala de descans per a dues persones, un lavabo adaptat sense gènere i el màxim de cabines de lavabo.

2.- Passadís. Per aquest espai caldrà plantejar solucions per a
a. Renovació del fals sostre actual per un nou fals sostre registrable, fàcilment accessible i amb condicions acústiques adequades.
b. Integració de la font d'aigua i la zona de vending al passadís.
c. Repàs de l'estat dels plafons verticals que folren el passadís
d. Renovació de la pintura de l'espai

3. Sala d'actes, sala polivalent i sala de reunions.
Aquestes sales es troben en bon estat i només caldrà considerar el pintat de les parets per a donar al conjunt de la planta baixa un aspecte homogeni i renovat.

4. Registre.
a. Determinació i resolució de la causa de les males olors en aquesta zona de l'edifici. Es creu que aquestes males olors tenen el seu origen en un baixant de pluvials de fibrociment que hi ha emparedat en la paret posterior de l'espai No obstant això, serà objecte del projecte la identificació de les causes i la resolució de la patologia.
b. Proposta d'optimització funcional dels espais del registre. Caldrà copsar les necessitats de funcionament del registre per fer una proposta de baix impacte per a la reordenació de l'espai.

5. Celobert
En ser un espai visible tant per als treballadors del registre com pels usuaris del mateix, s'haurà de projectar una estètica agradable sense perdre la funcionalitat i l'accessibilitat a les instal·lacions.

A partir d'aquestes descripcions l'equip redactor es va personar a la planta baixa de l'edifici, per comprovar les mancances descrites i recopilar dades de detall, ampliant la informació respecte a les dades del contingut del projecte i plànols us built de la planta baixa amb l'estat actual.

Detall del contingut dels espais

1.- Nucli de lavabos i zona oficie.

Aquests espais no van ser remodelats quan es van fer les obres de la resta de planta baixa l'any 2017.

Únicament es va reformar llavor, va ser el passadís d'accés als serveis i la cambra de bany adaptada que es va ampliar per donar compliment a les prescripcions de DBSUA vigent.

Es tracta doncs d'uns espais certament envellits que necessiten d'una millora estètica i més acorda amb el model establerts a les plantes superiors de l'edifici.

La distribució en dos nuclis de serveis home-dones amb una dotació molt més important per als homes fa que sigui un model poc versàtil i adaptat a les necessitats actuals.

L'espai de l'office per la seva configuració i mida no dona la possibilitat d'enquibir cap espai per l'estada.

2.- Passadís.

Se ens informa que el fals sostre del passadís de lames de fusta lacada, no és pràctic pel desmuntatge i posterior muntatge. Al ser acabat lacat al haver-se de manipular l'ha descantarillat en alguns punts, per això es demana que es millori la solució.

Vist el cel-ras s'analitzen els gruixos existents i s'estudien les instal·lacions vinculades abans de fer la proposta.

Posteriorment a l'execució del projecte de reforma de la planta baixa, l'Agència Catalana de l'Aigua va decidir incorporar un punt wending en el passadís de l'edifici.

En el transcurs dels anys s'han anat incorporant màquines dispensadores de cafè, d'aigua i snacks. També s'ha incorporat un cubell per a la gestió de residus selectius.
Tot el conjunt actualment queda un tant desendreçat per això és important millorar-ho.

A nivell d'acabats es demana millorar els desperfectes que presenta el lacat dels panells, de la pintura i del sòcol dels panells.

3. Sala d'actes, sala polivalent i sala de reunions.
Es visiten aquests espais i es visualitzen els desperfectes relacionats. L'actuació a realitzar és de renovació i pel manteniment dels acabats.

4. Registre.
a. En relació al tema de les males olors del baixant, al estar encastat en el parament no es pot comprovar el seu estat de conservació, ni si presenta algun desperfecte que pugui provocar la patologia. El projecte preveu una partida de substitució d'un tram del planta baixa del baixant i reconnectar-ho al punt de connexió en planta soterrani.

b. Es visita a l'espai del registre on l'ACA va recol·locar el mostrador del vestíbul d'accés quan es va fer la reforma d'aquest espai l'any 2020.

Es demana al servei de Registre que presenti el seu programa de necessitats per poder dissenyar l'espai als seus requeriments.

En la zona del registre es demana un lloc de treball amb atenció al públic.
S'ha d'incloure un sobre o taula per tal que el ciutadà pugui complimentar documents.

En la sala de correu es demana canviar la posició de la taula més gran amb possibilitat de posar un segon lloc de treball.

Mantenir zona per guardar material i un sobre per posar gavetes.

Es fa un anàlisi dels equipaments que s'utilitzen habitualment en aquests espais, consultant la necessitat del seu manteniment o la inclusió d'altres abans de redactar la proposta.

Es fa l'aixecament de les instal·lacions existents en aquests espais.

Celobert.-
Es comprova l'estat de conservació dels revestiments del pati per valorar la necessitat de reforma o substitució..

ANNEXE MEMÒRIA

Estudi d'alternatives. Definició de la solució escollida

Introducció.-

A partir de la documentació recopilada en quan a les necessitats, mancances o elements a millorar es redacta l'estudi d'alternatives.

Aquest document va ser lliurat a l'Agència Catalana de l'Aigua el dia 14 de juliol de 2025.

El dia 31 de juliol d'enguany l'Agencia Catalana de l'Aigua valida la alternativa triada.

Propostes de l'estudi d'alternatives.-

Fet un anàlisi de les necessitats, dels espais i de les normatives d'aplicació es perfilen les línies d'actuació i l'abast de la reforma, que es centra sobretot en la nova distribució dels espasi afectats.

Inicialment aquesta redistribució va dirigida a reorganitzar l'espai dels lavabos existents i el passadís de comunicació. No quedava clar en el programa de necessitats si s'havia d'incloure l'espia actual de l'ofice però si que es demanava incloure una zona de descans per a dos persones.

Les propostes es plantegen en dos línies d'actuació; les alternatives A i B on s'inclou en la modificació l'espai de l'ofice i les Ci D on es conserva segon l'estat actual.

En les 2 primeres propostes es planteja desplaçar l'ofice al costat del patí, de manera que aquest espai pugui gaudir de llum natural ja que es vol dotar-lo amb un petit espai o taulell que permeti tenir dos llocs per menjar.

En aquestes dues opcions es modifica el traster annexa a la zona de correspondència on també s'introdueixen modificacions en la seva configuració, desplaçant l'espai tancat del traster i configurant una zona per a la impressora gran, visualment protegida dels espais interiors. En les propostes B i C es manté el traster en el seu emplaçament original però s'amplia lleugerament.

L'espai destinat al registre pròpiament dit, es planteja una única solució ja que s'ha de compliment a la normativa de supressió de barreres arquitectòniques i per tant el mostrador a de ser adaptat. Donat les dimensions de l'espai la solució ha de ser tipus taula, segons les mides ergonòmiques establertes al nou decret 209 de 2023 de la Generalitat de Catalunya.

Es proposa doncs un moble que doni cabuda a l'atenció externa de persones en cadires de rodes i una zona annexa que permeti incloure un lloc de treball puntual per a les visites. Interiorment aquest moble a de permetre incloure un lloc de treball amb ala incorporada. Es planteja la possibilitat d'incloure una fotocopiadora de menor dimensió, tipus multi funció de taula.

La zona de lavabos, es planteja amb cabines individualitzades que incorporin inodor i rentamans. També es preveu una cabra de bany adaptada, amb inodor amb accés als dos costats, i rentamans.

En totes les propostes surten 4 cabines i la cambra adaptada, les variables son la disposició de les peces, resultant de la distribució de l'ofice i de la zona de correspondència.

En quan a l'actuació de reorganitzar la zona de wending ubicada al passadís general. Totes les alternatives es fa una única proposta, consistent en allargar el mur del passadís que reculli les màquines lateralment. En aquest plafó s'inclourà inquirit la recollida selectiva de residus.

Frontalment no es tancarà l'espai ja que l'ACA informa que els models de maquines de wending molt sovint van canviant per la qual coses les mides son variables.

La resta d'elements que inclourà el projecte no s'inclouen a l'estudi d'alternatives ja que es tracta d'elements d'acabat o menors.

Proposta seleccionada.-

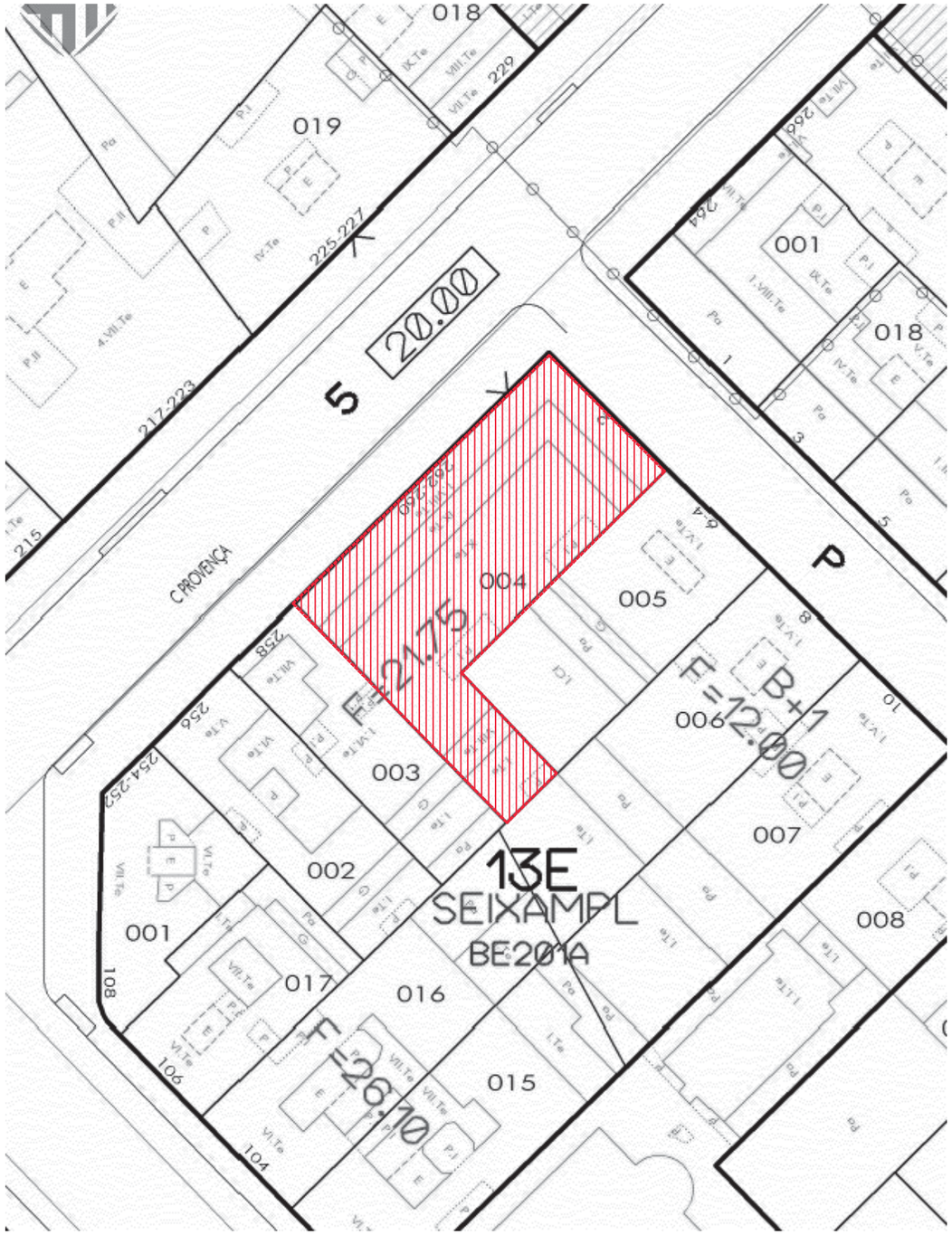
La proposta seleccionada per l'Agència Catalana de l'Aigua es la B però es vol que s'introdueixin petites modificacions en la zona destinada a la zona de correspondència i l'arxiu.

Es valora positivament la nova ubicació de la zona de ofici-descans per tal que pugui gaudir de llum natural i visibilitat del pati

En quan a la organització de les cabines dels banys es tria la solució B on les portes d'entrada a les cabines i cambra adaptada estan més allunyades de la porta d'accés des del passadís general, quedant les cabines visualment més amagades.

En la zona de la correspondència del registre es demana que no es faci la reserva d'espai del magatzem, sinó que s'equipi l'espai amb un armari per penjar. Aquest moble ha d'incloure una part baixa amb sobre per posar les gavetes. La taula s'ha d'ampliar al màxim per tal que es pugui instal·lar una segona persona.

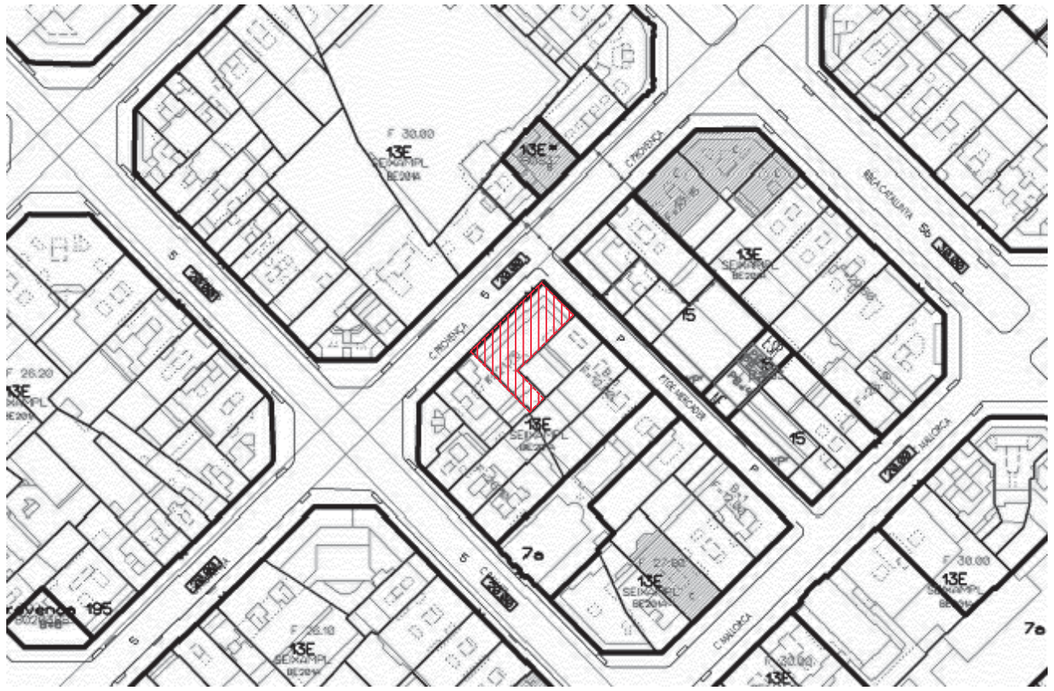
En quan a la zona de registre es demana que es mantingui la impressora gran existent, proposant la seva ubicació davant del finestral. S'informa que aquesta ubicació limita i dificulta el pas de les persones, per la qual cosa l'ACA buscarà alternatives per a la fotocopiadora.



EMPLAÇAMENT

E. 1/250 (A1) - 1/500 (A3)

0 25 50



SITUACIÓ

E. 1/1.000 (A1) - 1/2.000 (A3)

0 50 100

N.

INFORMACIÓ URBANISTICA

QUADRE 1

PLANEJAMENT VIGENT:	- PLA GENERAL METROPOLITA DE 1976 I LES CORRESPONENTS NORMES URBANISTIQUES. I ORDENANCES METROPOLITANES D'EDIFICACIO - ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE
QUALIFICACIO DEL SOL:	- SOL URBA
DENOMINACIO ZONA:	- ZONA DE QUALIFICACIO 13E, ZONA 13, EIXAMPLE SUBZONA DE DENSIFICACIO URBANA 13
SISTEMA ORDENACIO:	- ORDENACIO SEGONS ALINEACIO A VIAL
USOS:	- HABITATGE, RESIDENCIAL, COMERCIAL, SANITARI, RECREATIU, ESPORTIU, RELIGIOS I CULTURAL, OFICINES, INDUSTRIA (CATEGORIA I: 1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4; CATEGORIA II: 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4-b) AMB LES LIMITACIONS DE IARTICLE 15 DE L'ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE

QUADRE 2

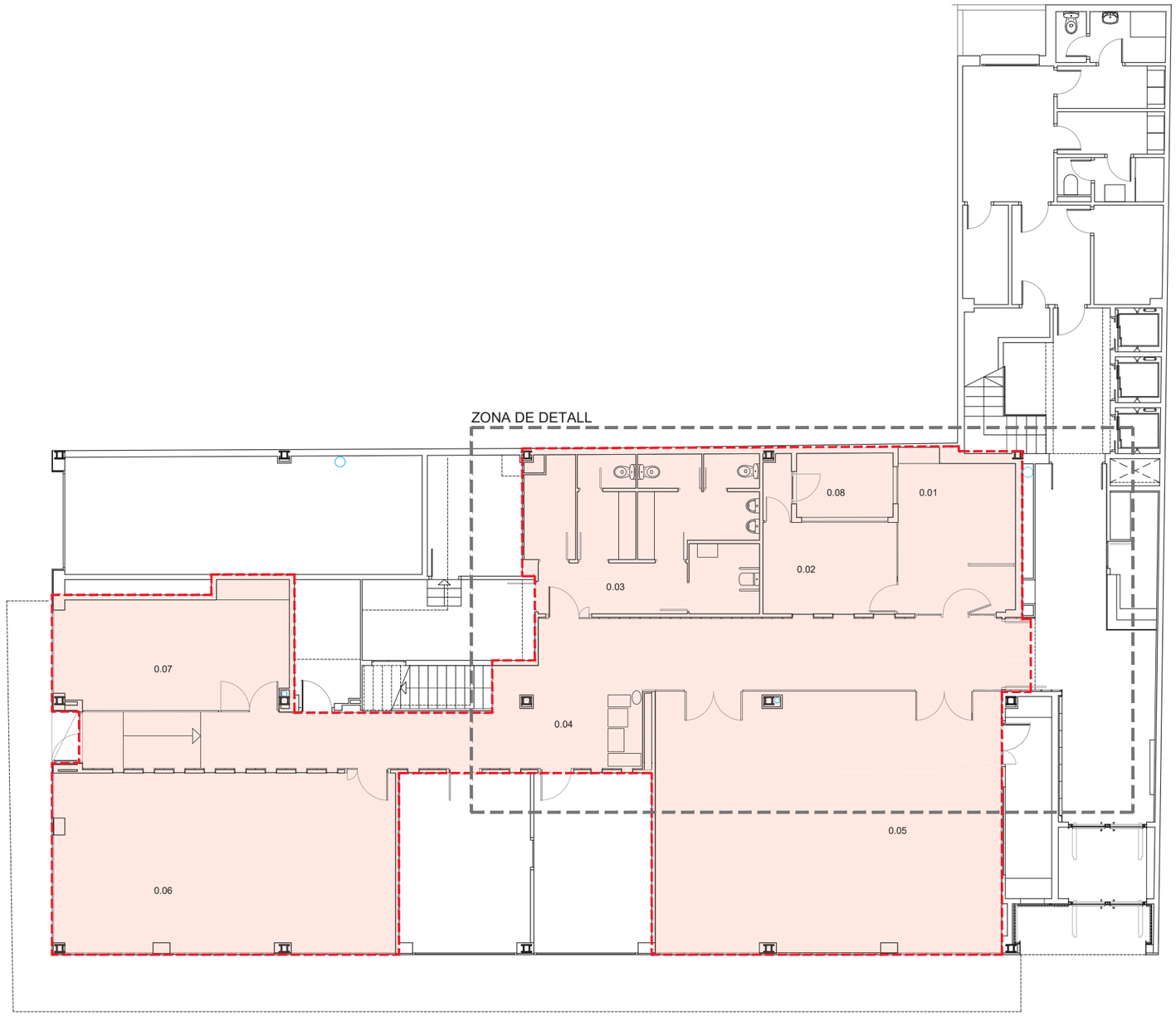
	NORMATIVA	ESTAT ACTUAL EDIFICI
TIPUS D'ORDENACIO	ALINEACIO A VIAL	ALINEACIO A VIAL
AMPLADA VIAL	DE 15M A MENYS DE 20M	DE 15M A MENYS DE 20M
ALÇADA REGULADORA	20,75 M (PB+5PP)	24,50M PB + 7PP + P. ATIC + P. SOBREATIC
FAÇANA MINIMA	8M (4,5 M* CONSTRUIT LATERAL)	32,60 M. (C. PROVENÇA) + 14,85 M. (PASSATGE MERCADER)
FONDARIA EDIFICABLE	21,75 M	14,85 - 23,10 M
EDIFICABILITAT EN PATI ILLA	SITUACIO DISCONFORME	EDIFICAT EN PLANTA BAIXA
ALÇADA LLIURE MINIMA P. BAIXA	3,70 M	4 M
ALÇADA MINIMA P. BAIXA INTERIOR D'ILLA	0 M *	6,5 M
ALÇADA MINIMA P. PIS	3,05 M (FORJAT INCLOS)	3,05 M (FORJAT INCLOS)
VOL MAXIM COSSOS SORTINTS - TANCATS - OBERTS	 1,20 M * 1,00 M *	1,70 M
LONGITUD COSSOS SORTINTS (Art. 23.1d OMiRE) - TANCATS - OBERTS	> 1/3 FAÇANA = 1/3 PB 2/3 FAÇANA * 47,45 x 1/3 = 15,90M. L max > 2,65 M *	25,60 C. PROVENÇA 10,45 P. MERCADER NO
DENSITAT HABITATGES**	SUP. CONSTRUIDA / 80M2	20,46 M2
SUPERFICIE PATIS	12% SUP. EDIFICABLE/PLANTA EN CAS NECESSARI 572,42 x 12% = 68,69 M2	L'EDIFICI TE APARCAMENT EN SOTERRANI 12 PLACES
RESERVA APARCAMENT	1 PLAÇA COTXE CADA 65 M2 1 PLAÇA MOTO CADA 200 M2	

* REGULAT PER ORDENANÇA EIXAMPLE
** SEGONS MODIFICACIO ART. 180 OOMM DEL PGM

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÉCNIC AUTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL DEL PROJECTE:	ESCALES:	CLAU:	DATA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:
MONICA LOPEZ MORER ARQUITECTA	JORDI CAMPS GUARCH ENGINYER	REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA	Escales vàries ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CTN2500282	JULIOL 2012	EMPLAÇAMENT INFORMACIÓ URBANÍSTICA	01A_02 FULL.....1 DE..... 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE: MONICA LOPEZ MORER, ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE: JORDI CAMPS GUARCH, ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE: REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES: E. 1:150 (0 – 3,75) ESCALA ORIGINAL DIN A-3

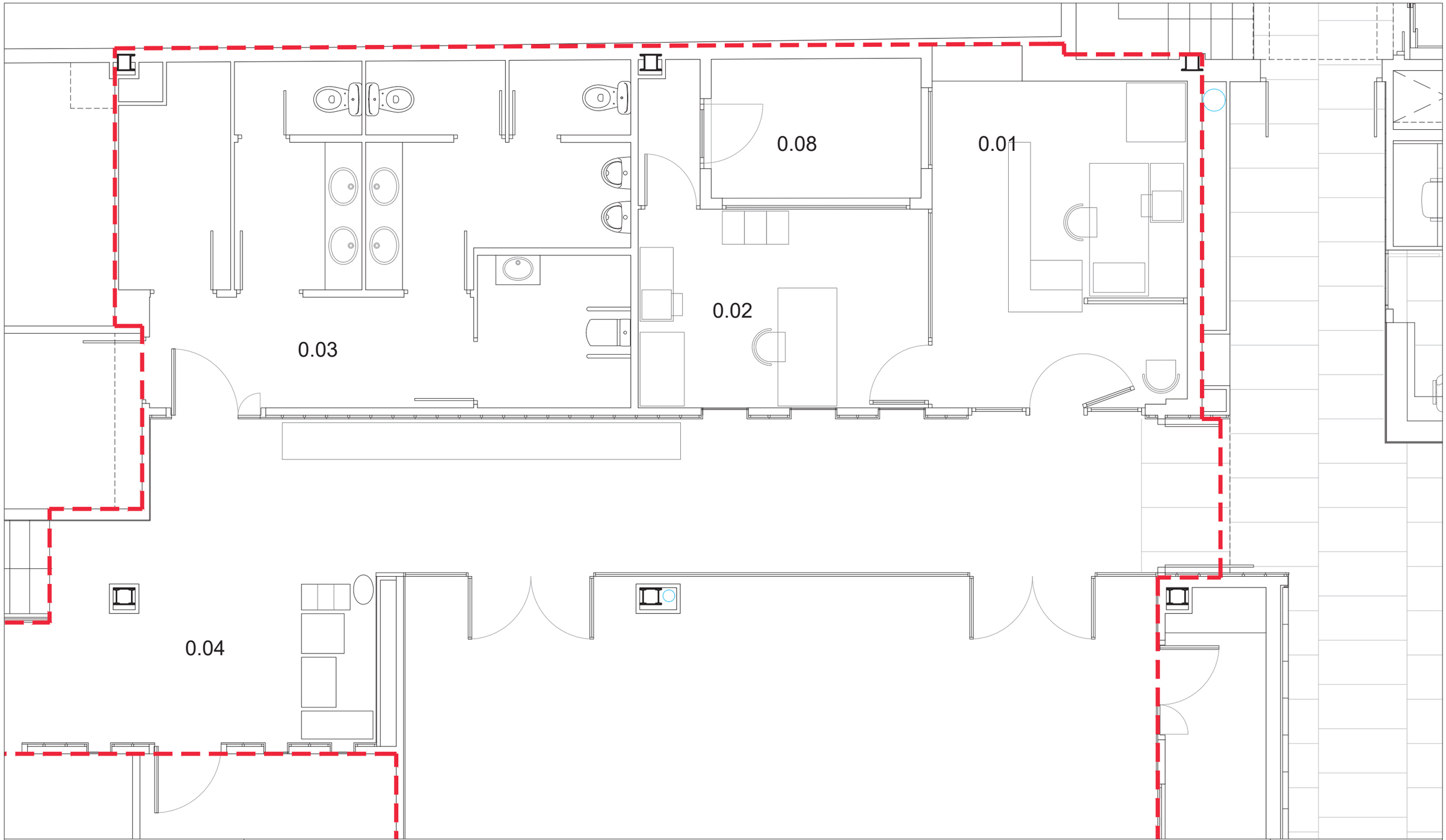
CLAU: CTN2500282

DATA: JULIOL 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL: ESTAT ACTUAL, DISTRIBUCIÓ PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº: 2A_01

FULL 1 DE 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:
MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE:
JORDI CAMPS GUARCH
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA
AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES:
E. 1:50
0 1,25
ESCALA ORIGINAL DIN A-3

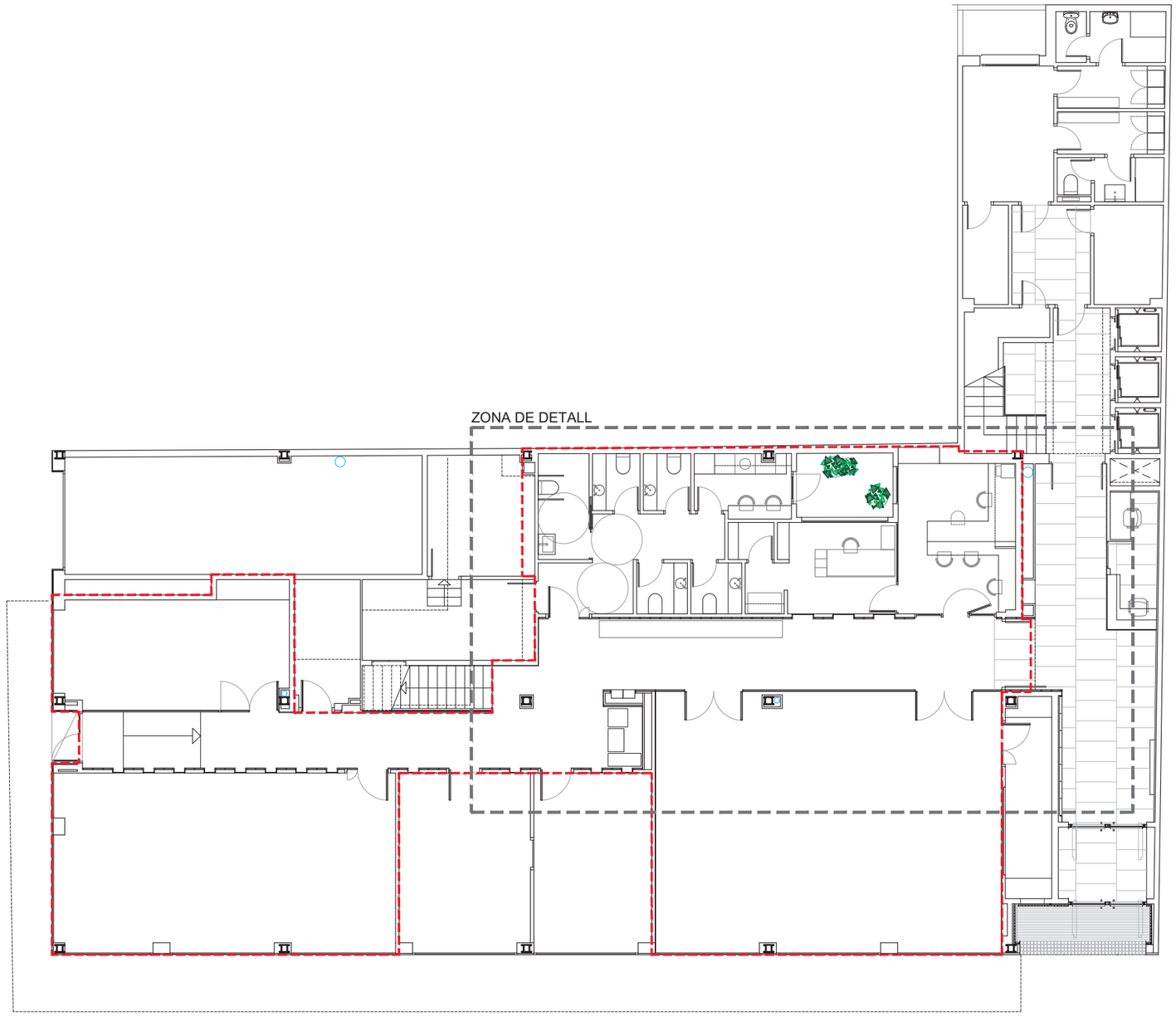
CLAU:
CTN2500282

DATA:
JULIOL 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
ESTAT ACTUAL
DISTRIBUCIÓ
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:
02A_02

FULL.....1..DE..... 1



ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:
MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE:
JORDI CAMPS GUARCH
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA
AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES:
E. 1:150
0 3,75
ESCALA ORIGINAL DIN A-3

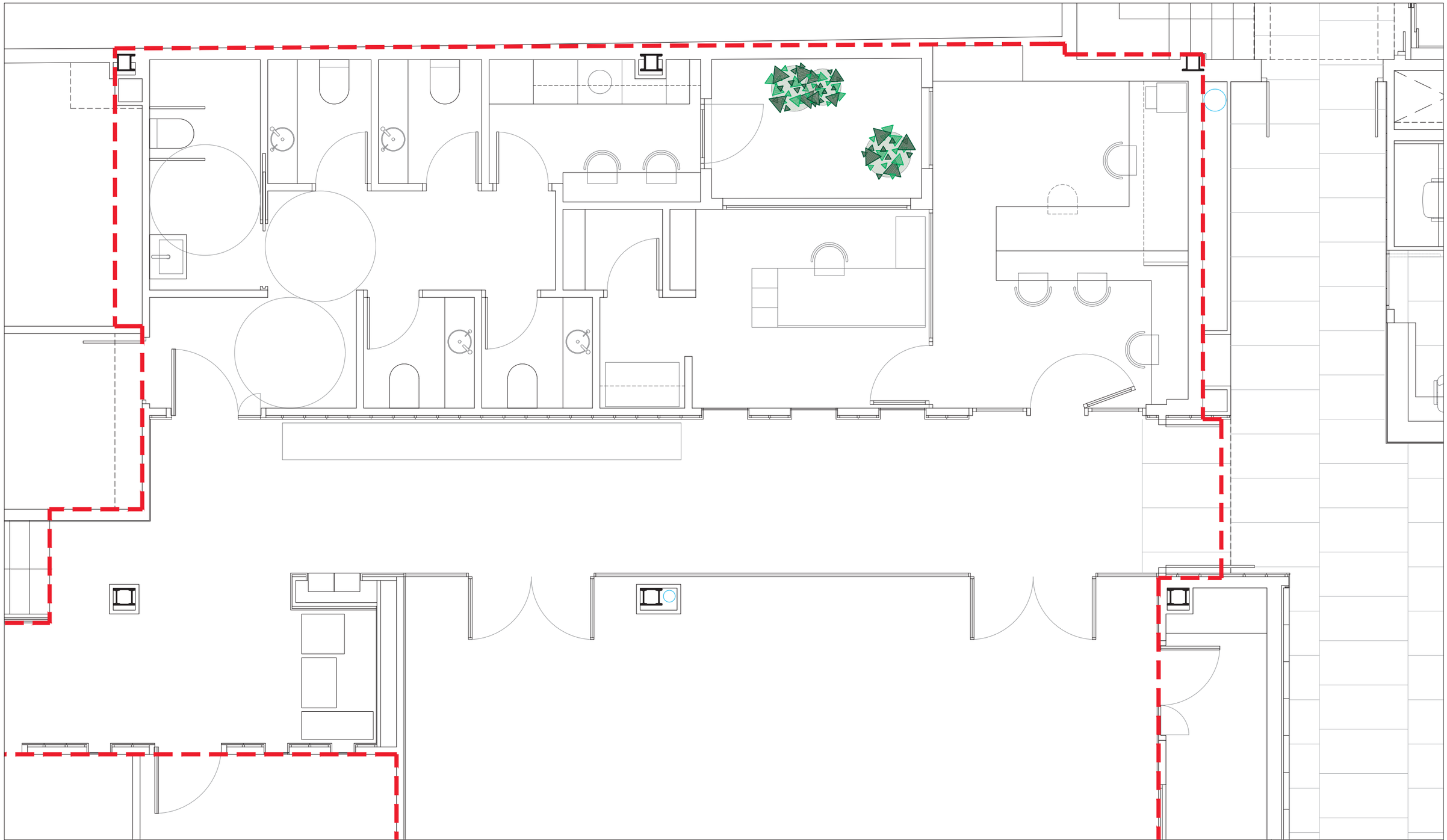
CLAU:
CTN2500282

DATA:
JULIOL 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:
3A_01

FULL 1 DE 1



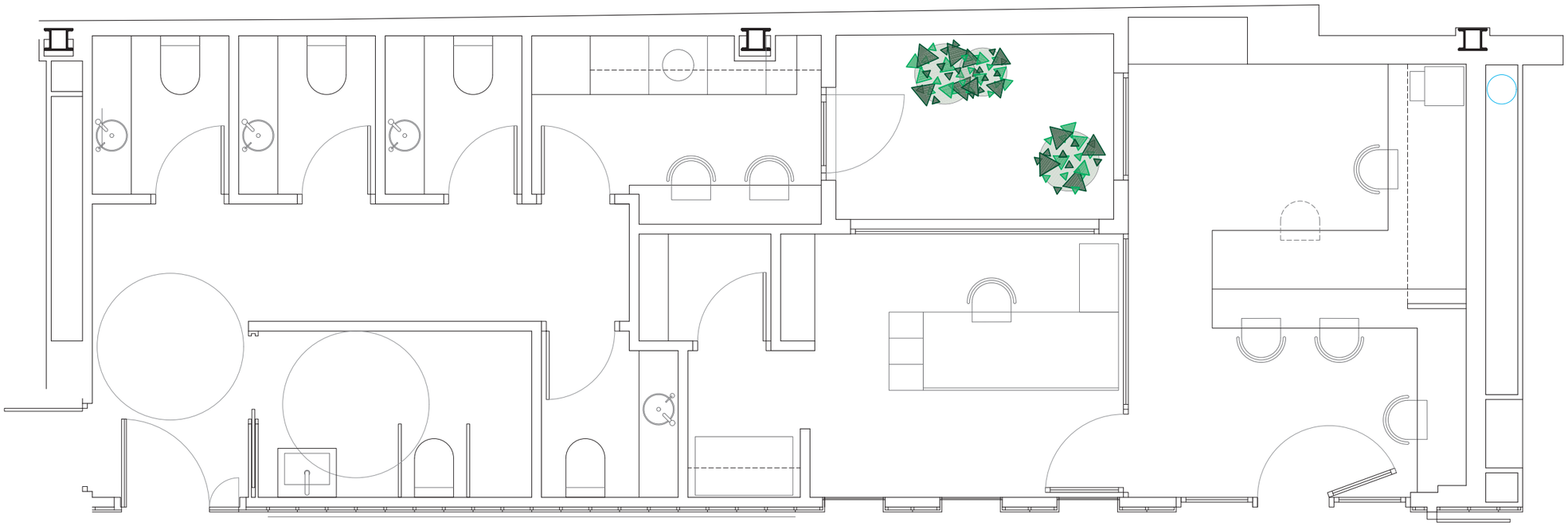
ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

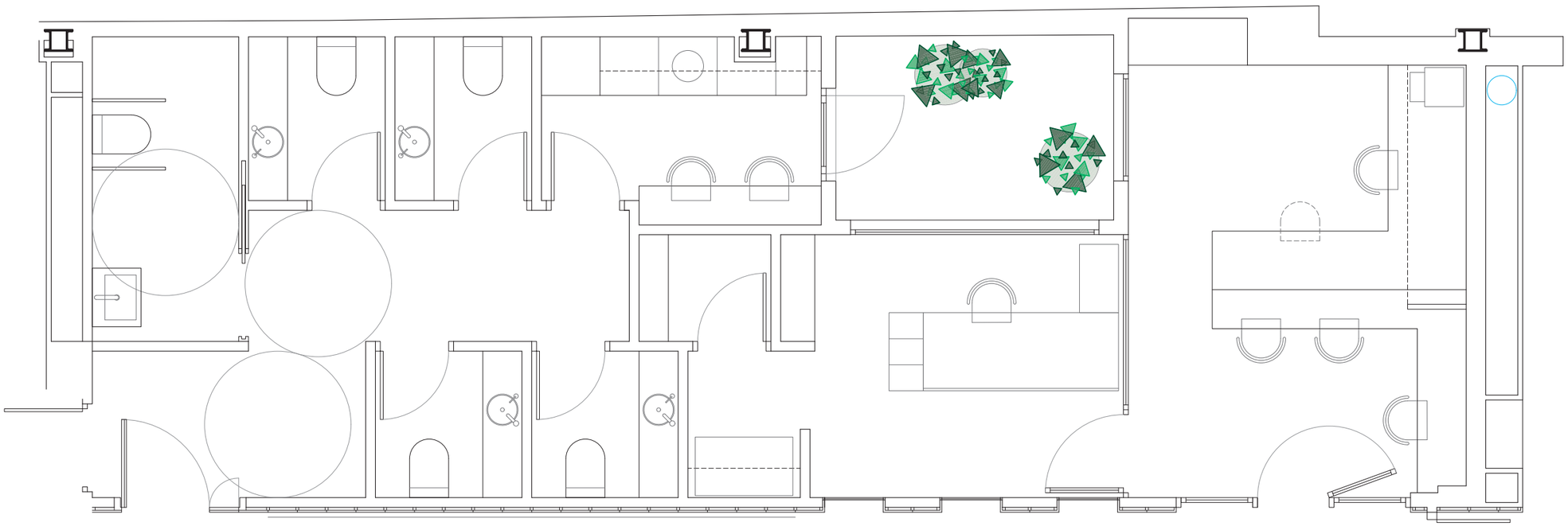
Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL DEL PROJECTE:	ESCALES:	CLAU:	DATA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:
MONICA LOPEZ MORER ARQUITECTA	JORDI CAMPS GUARCH ENGINYER	REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA	E. 1:50 0 1,25 ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CTN2500282	JULIOL 2025	PROPOSTA DISTRIBUCIÓ DETALL PLANTA	03A_02 FULL.....1..DE..... 1



ALTERNATIVA A



ALTERNATIVA B

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:
MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE:
JORDI CAMPS GUARCH
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA
AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES:
E. 1:50
0 1,25
ESCALA ORIGINAL DIN A-3

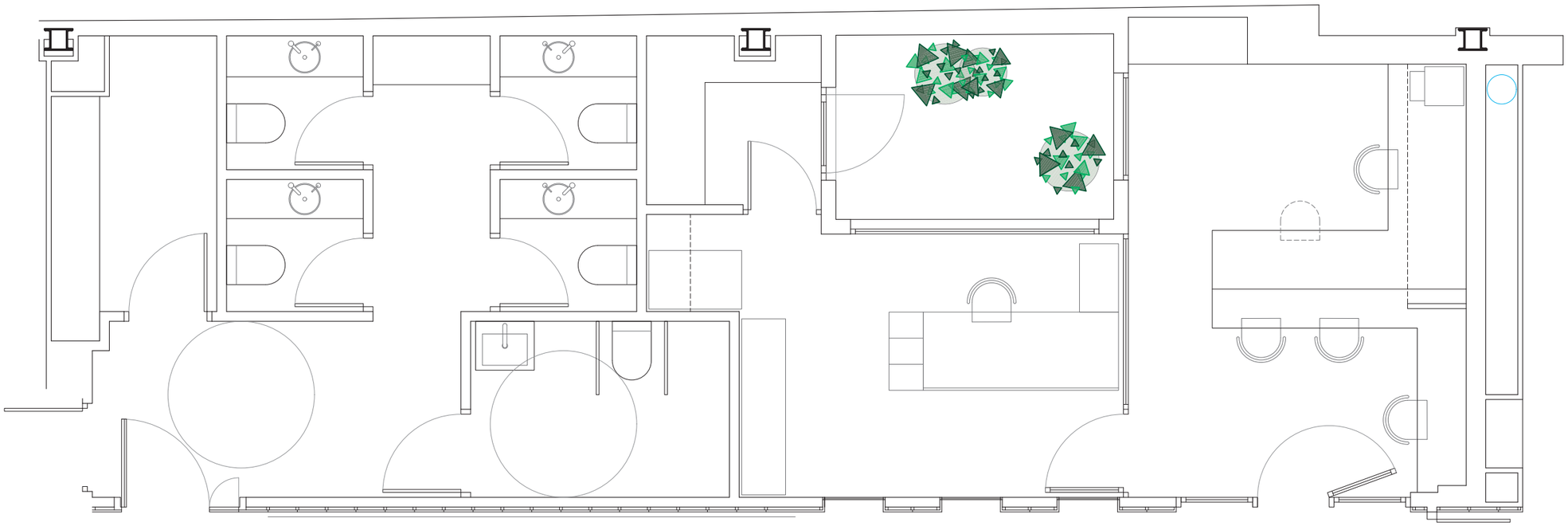
CLAU:
CTN2500282

DATA:
JULIOL 2025

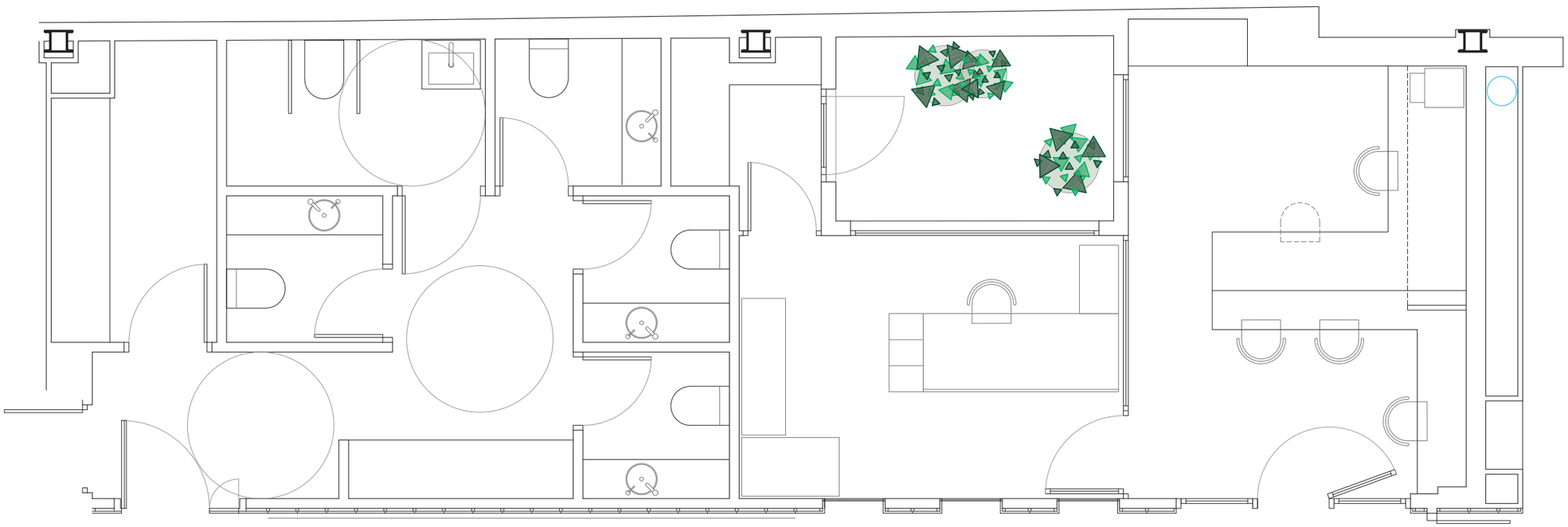
TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ
ALTERNATIVES A i B

PLÀNOL Nº:
3B_01

FULL.....1..DE..... 1



ALTERNATIVA C



ALTERNATIVA D

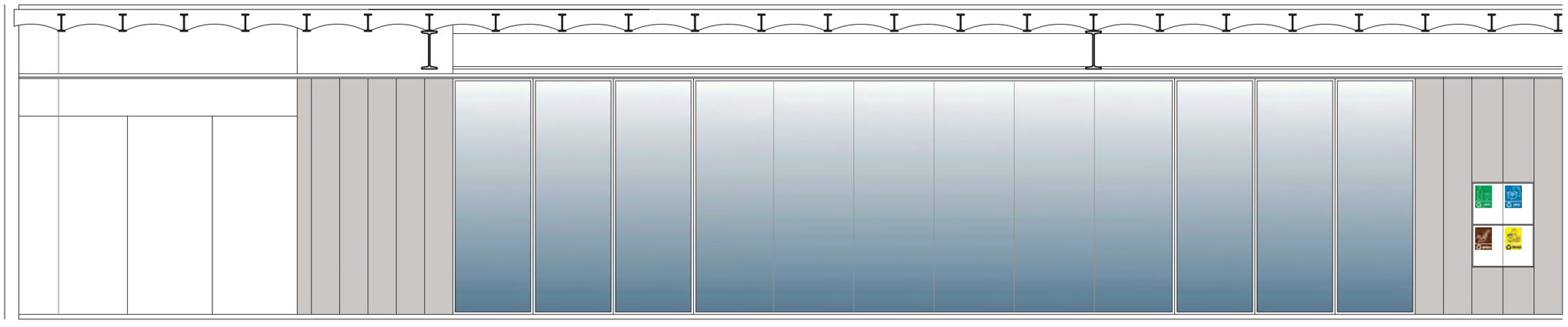
Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL DEL PROJECTE:	ESCALES:	CLAU:	DATA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:
MONICA LOPEZ MORER ARQUITECTA	JORDI CAMPS GUARCH ENGINYER	REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA	E. 1:50 0 1,25 ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CTN2500282	JULIOL 2025	PROPOSTA DISTRIBUCIÓ ALTERNATIVES C I D	3B_02 FULL.....1..DE..... 1



IMATGE REGISTRE



ALÇAT PASSADIS

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:
MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

DIRECTOR DEL PROJECTE:
JORDI CAMPS GUARCH
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA
AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA

ESCALES:
E. 1:50
0 1,25
ESCALA ORIGINAL DIN A-3

CLAU:
CTN2500282

DATA:
JULIOL 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
IMATGES VIRTUALS
REGISTRE / PASSADIS

PLÀNOL Nº:
05A_01

FULL.....1...DE.....1



Impressora multifunció accessible des del lloc de treball d'atenció al públic
Mides 160x90 (130cm amb la safata de paper oberta)
Possibilitat de posar-la en l'actual ubicació de l'armari i en part davant la finestra
convertint l'armari en lleixes a la part superior a l'espai de la impressora



Armari amb profunditat en la part més estreta de 60cm
En algun punt de l'armari hi hauria d'haver un espai per a penjar jaquetes i abrics.



Eliminar les actuals separacions, permetrà guanyar espai per a la taula.

Allargar la taula per a poder disposar d'un espai de treball que sense ser un espai de treball per a dues persones, en moments puntuals (ensobrat de notificacions) pugui permetre que dues persones puguin seure de costat.

La taula ha de disposar de faldó frontal.

ANNEXE MEMÒRIA

Instal·lacions

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu l'Agencia Catalana de l'Aigua

EMPLAÇAMENT: Carrer Provença 260

08008, BARCELONA

SETEMBRE 2025

esitec
ENGINYERIA

DADES DEL PROJECTE	
DESCRIPCIÓ:	Reforma de diversos espais de l'ACA
EMPLAÇAMENT:	Carrer Provença 260

DADES DEL CLIENT	
NOM:	Agencia Catalana de l'Aigua
NIF:	Q0801031F
ADREÇA:	Carrer Provença 260

AUTOR DEL PROJECTE	
NOM:	Raimon Renau Permanyer
COL·LEGIAT:	Col. No: 12.676
EMPRESA:	ESITEC ENERGIA S.L.
NIF:	B-66067117
DIRECCIÓ:	C/París 207, 5è 1ª, 08008 Barcelona (Barcelona)

ÍNDEX

0 OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE 1

1 DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SISTEMES 2

1.3 INSTAL·LACIONS D'AIGUA 2
1.4 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES 5
1.4.1 CLIMATITZACIÓ 5
1.4.2 VENTILACIÓ 6
1.4.3 GENERACIÓ D'ACS 7
1.5 SISTEMES DE VENTILACIÓ (NO VINCULADES A LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES) 9
1.6 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES 10
1.7 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ 13
1.8 TELECOMUNICACIONS 15
1.9 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI 16

Annex 1 PLÀNOLS

Annex 2 CÀLCULS

Annex 3 FITXES TÈCNIQUES

Annex 4 PRESSUPOST

0 OBJECTE I CONTINGUT DEL PROJECTE

En el present projecte, es descriuen les modificacions necessàries a dur a terme a les instal·lacions existents de la planta baixa de l'agencia Catalana de l'aigua on es reformen certs espais. També es duen a terme noves instal3lacions que s'hauran d'adaptar a les instal3lacions existents de l'edifici.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1 DESCRIPCIÓ GENERAL DELS SISTEMES

1.3 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

A continuació es descriuran les característiques principals de les instal·lacions de fontaneria. Pels efectes d'aquesta memòria, s'entendrà per les instal·lacions de fontaneria com la xarxa de distribució d'Aigua Freda Sanitaria (AFS) i l'escomesa que la subministra així com la xarxa de distribució d'Aigua Calenta Sanitaria (ACS).

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- CTE-HS4
- Decret 21/2006 d'ecoeficiència
- RITE (Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques dels Edificis)
- Normatives locals

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

La intervenció consisteix en adaptar la instal·lació a les canonades existents d'aigua freda sanitària, aigua calenta sanitària i retorn d'ACS. La distribució de les canonades seguirà el passadís principal fins a la zona de banys, des d'on es ramificarà cap als cinc compartiments, un dels quals estarà adaptat per a persones amb discapacitat.

Cada compartiment disposarà d'un inodor i d'un rentamans, essent aquest últim alimentat amb aigua calenta sanitària. Per facilitar el manteniment i assegurar la possibilitat de sectoritzar la instal·lació en cas d'avaria, es col·locaran vàlvules de tall a l'entrada de cada compartiment per a les tres línies principals i una vàlvula general a l'accés de la zona de banys.

La instal·lació quedarà oculta mitjançant un fals sostre i es realitzarà amb canonades de polipropilè (PPR), escollit per la seva durabilitat, resistència a la temperatura i facilitat de muntatge. No es preveuen requeriments especials com aigua descalcificada, dipòsits addicionals ni cabals per a usos futurs, i el traçat haurà de respectar els espais disponibles i permetre l'accessibilitat per a futures intervencions de manteniment.

DADES DE PARTIDA

S'aprofitarà la distribució actual de la fontaneria existent ja disponible, que disposa de línies d'aigua freda sanitària, aigua calenta sanitària i retorn d'ACS, les quals seran el punt de partida de la nova instal·lació i que tenen el seu origen al pati de llums. No és necessari preveure noves escomeses ni sistemes de captació alternatius, ja que l'edifici està connectat a la xarxa general de subministrament i la pressió i el cabal existents són suficients per al servei previst.

El traçat de la instal·lació seguirà el passadís existent fins a la zona de banys i, a partir d'allà, es distribuirà a cadascun dels compartiments, garantint que els recorreguts s'executin dins dels espais disponibles i permetent que la instal·lació quedi amagada sota un fals sostre, millorant l'estètica i facilitant el manteniment futur.

PRESTACIONS

En general, les instal·lacions de subministrament d'aigua compliran amb els punts establerts a l'apartat 2 de CTE-HS4

En concret, en el disseny d'aquesta instal·lació:

PROTECCIÓ ANTIRETORNS

Es disposaran sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en els punts que figuren a continuació, així com en qualsevol altre que resulti necessari:

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

- A la base de les ascendents;
- Als tubs d' alimentació no destinats a usos domèstics;

instal·lacions de subministrament d'aigua no podran connectar-se directament a instal·lacions d'evacuació ni a instal·lacions de subministrament d'aigua provinent d'un altre origen que la xarxa pública.

En els aparells i equips de la instal·lació, l'arribada d' aigua es realitzarà de manera que no es produeixin retorns.

Els antiretorns es disposaran combinats amb aixetes de buidatge de tal manera que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la xarxa.

CONDICIONS MÍNIMES DE SUBMINISTRAMENT

Els cabals mínims Ra garantir a cada un dels aparells, es defineixen a la taula 2.1 del HS4.

Tabla 2.1 – HS4
Caudal instantáneo mínimo para cada tipo de aparato

Tipo de aparato	Caudal inst. mínimo AFS [dm³/s]	Caudal inst. mínimo ACS [dm³/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,1	0,065
Ducha	0,2	0,1
Bañera de 1,4 m o más	0,3	0,2
Bañera de menos de 1,4 m	0,2	0,15
Bidé	0,1	0,065
Inodoro con cisterna	0,1	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,2	0,1
Fregadero no doméstico	0,3	0,2
Lavavajillas doméstico	0,15	0,1
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,2
Lavadero	0,2	0,1
Lavadora doméstica	0,2	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,6	0,4
Grifo aislado	0,15	0,1
Grifo garaje	0,2	-
Vertedero	0,2	-

A part d'aquests cabals, també caldrà garantir que la pressió mínima per els punts és de:

- 100 kPa per aixetes comunes
- 150 kPa per fluxors i escalfadors

I en cap cas superarà el 500 kPa.

La temperatura de l'ACS estarà compresa entre 50 i 65 ºC

ESTALVI D'AIGUA

S' ha de disposar un sistema de comptabilització tant d' aigua freda com d' aigua calenta per a cada unitat de consum individualitzable.

A les xarxes d' ACS s' ha de disposar una xarxa de retorn quan la longitud de la canonada d' anada al punt de consum més allunyat sigui igual o major que 15 m.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació de les diferents canonades d'aigua freda, calenta i retorn, partiran del pati de llums més proper i des d'aquest es conduirà pel passadís des don es farà una distribució a cadascun del espais on es requereix subministrament d'aigua. Cada estança disposarà de vàlvules de tall individual per tal de poder dur a terme

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

les corresponents tasques de manteniment i reparació sense haver de deixar sense subministrament a la resta d'espais.

També s'alimentaran els espais existents que queden fora de l'abast del projecte i que s'alimentaven antigament d'un teremo elèctric de serveis.

Tots els tubs disposaran d'aïllament tèrmic per tal d'evitar pèrdues de calor i possibles condensacions

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.4 INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

Aquest apartat es divideix en 3 subapartats: climatització, ventilació, producció d'ACS

Als efectes d'aquesta memòria, s'entendran aquests conceptes com:

- **Climatització:** Conjunt de sistemes encarregats de produir i distribuir fred i calor a l'interior de l'edifici. En aquesta definició s'hi inclouen els equips de producció de calor i fred, els sistemes de distribució d'aquests i els sistemes de control i gestió associats.
- **Ventilació:** Conjunt de sistemes encarregats de garantir la correcta renovació d'aire. Poden estar integrats al sistema de ventilació o ser independents
- **Producció d'ACS:** Conjunt de sistemes encarregats de produir, emmagatzemar i distribuir l'ACS. Poden ser les mateixos sistemes de producció tèrmica que els de clima o ser independents. Aquest subapartat no inclou la distribució de l'ACS, que s'ha detallat a l'apartat 1.3 INSTAL·LACIONS D'AIGUA

Tot i que la instal·lació pugui ser la mateixa en els tres subapartats, aquesta divisió es realitza per facilitar l'explicació i la justificació dels diferents aspectes que serveix.

1.4.1 CLIMATITZACIÓ

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- RITE
- Codi tècnic de l'edificació CTE

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

En quant el sistema de climatització es refereix, únicament els despatxos i l'office són espais que requereixes d'estar climatitzats per tal de garantir les correctes condicions de confort tèrmic pels treballadors.

Donat que no s'incrementa el nombre de persones i l'ampliació de l'espai a climatitzar és mínima, no caldrà dotar de nous equips de climatització, únicament s'haurà de modificar la instal·lació existent per tal de poder climatitzar l'office.

DADES DE PARTIDA

Actualment de les zones d'intervenció únicament els despatxos es troben climatitzats mitjançant una unitat de conductes. Donat que l'office s'ha de climatitzar, s'opta per modificar la instal·lació de climatització existent de l'oficina per tal que també doni servei a aquest nou espai.

El passadís actualment també disposa d'unitats interiors de conductes per climatitzar l'espai, no obstant no caldrà dur a terme cap modificació en aquets sistema.

PRESTACIONS

Aquest subapartat ha de donar compliment als requeriments del RITE referents a producció i distribució de clima.

Taula 1.4.1.1 Condicions interiors de disseny

Estació	Temperatura operativa	Humitat relativa
	°C	%
Estiu	23...25	45...60
Hivern	21...23	40...50

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Com s'ha comentat amb anterioritat, no s'instal·laran nous equips de climatització donat que s'ha decidit utilitzar els existents per cobrir tant els espais actualment climatitzats com el nou espai office. Per tal de climatitzar l'office es modificarà la instal·lació d conductes de climatització existents de l'espai oficines. Es duara a terem un nou ramal en el conducte d'impulsió d'aire climatitzat dimensionat d'acord a la càrrega temica de l'espai office, aquest trancorrera per cel ras fins arribar al cel ras de lames de l'office on s'instal·lara una reixa d'impulsió oculta. Pel retorn també es dura a terme una derivació des del retorn d'aire de la unitat de climatització existent fins l'espai office on també s'instal·larà una reixa oculta per sobre el cel ras de lames.

En el retorn de la unitat interior de climatització de l'office s'haurà de vigilar d'ocupar únicament l'àrea necessària per tal de deixar la resta de l'entrada d'aire lliure per poder seguir duent a terme el retorn de l'aire climatitzat de l'espai oficines per plenum.

El control de la climatització de l'espai office serà el mateix que el de les oficines.

1.4.2 **VENTILACIÓ**

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- RITE
- UNE 16798-2020
- Codi tècnic de l'edificació CTE

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Derivat de la reforma de certs espais de la planta baixa de l'ACA, serà necessari dotar de la ventilació suficient a cada espai d'intervenció per tal de garantir les condicions de salubritat òptimes de l'aire ambient.

DADES DE PARTIDA

Actualment l'edifici ja disposa de diversos sistemes de ventilació i extracció d'aire, en concret en els existents serveis, ja existeix un sistema d'extracció d'aire viciat i que es desenvoluparà en apartats posteriors donat que ara s'explicaran els sistemes de ventilació vinculats als sistemes tèrmics.

Per ventilar el passadís i les oficines, es disposa d'un recuperador de calor de la marca sodeca, model REB 60. Aquest es situa en l'espai oficines i s'encarrega d'aportar aire fresc i extreure l'aire viciat d'aquest espais.

La repartició d'aquest aire e dur a terme a través dels diferents conductes de climatització ja que l'aire de ventilació es porta a les respectives unitats de climatització per al seu tractament tèrmic.

Aquesta instal·lació s'aprofitarà duent a terme les modificacions necessàries per tal de poder ventilar l'office.

RESTACIONS

S'han de complir amb les exigències de ventilació mínimes que estableix el RITE i que queden definides en la següent taula:

En quan el RITE, s'estableixen els següents valors de ventilació d'acord a la qualitat d'aire exigida:

Taula RITE IT1.4.2.1

Qualitat de l'aire	[l/s persona]
IDA 1	20
IDA 2	12.5
IDA 3	8

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

IDA 4 5

D'acord amb aquesta al tractar-se d'unes oficines com a qualitat d'aire mínima s'estableix IDA 2.

D'acord amb això i els ratis d'ocupació el cabal corresponent a la zona office és de : 45 m³/h

Part comú								RITE		
ID	Nom	Sup[m²]	Planta	Tipus espai	Densitat [m²/pers]	Ocup. teòrica [pers]	Ocup. coregida [pers]	IDA	Q1 [l/s]	Qf [m³/h]
P0.01	OFFICE 1	4,91	PB	6 Sales de reunions	3	2	1	IDA 2	12,5	45,0
Total									**12,5**	**45**

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Per tal de ventilar el nou office, es planteja aprofitar el recuperador de calor existent de la oficina, Sodeca REB-60. Donat que aquest sistema esta vinculat al sistema de climatització i anteriorment ja s'ha descrit que s'allargaran els conductes de climatització fins l'office, aquest ja quedarà ventilat. això és possible donat que tant la ventilació com el retorn de l'aire de ventilació es dur a terme a traves dels conductes d'impulsió i retorn de la climatització.

1.4.3 GENERACIÓ D'ACS

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- RITE
- CTE-HE4
- Decret 21/2006 d'ecoeficiència
- Normatives Legionel·losi

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

S'ha de dotar als serveis d'ACS per tal de complir amb les condicions de salubritat dels banys. Al tractar-se d'un edifici públic, s'haurà de garantir que s'apliquen les mesures necessaris per tal d'evitar l'aparició de la legionel·losi.

DADES DE PARTIDA

Actualment els serveis disposen d'un sistema de generació d'ACS mitjançant un termo elèctric. Donat que aquets sistemes tenen una vida útil limitada i que l'edifici ja disposa d'un sistema de generació d'ACS centralitzat, s'aprofitarà aquest i es descartarà l'ús del termo elèctric.

PRESTACIONS

El subministrament d'aigua en els punts de consum s'han de comprendre entre 50ºC i 65ºC. Es disposaran d'aixetes que permetin el control de la temperatura de sortida de l'aigua mitjançant la mescla d'AFS i ACS.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Al pati de llums annex a l'office de planta baixa, es disposen de 3 circuits de distribució d'aigua:

- AFS
- ACS

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

- Recirculació ACS

S'aprofitaran aquest tubs per tal de dur a terme les respectives derivacions d'AFS, ACS i recirculació fins els diferents punts de consum d'aigua dels serveis. Donat que el sistema de generació es troba a una distancia superior a 15m cal connectar-nos al sistema de recirculació per tal reduir la despesa d'aigua i reduir la probabilitat d'aparició de la legionel·losi en els punts de consum.

Es dura a terme una distribució d'AFS, ACS i recirculació amb tubs de polipropilè de 20mm de diàmetre fins les diferents estances. Questes disposaran de diverses claus de pas per tal de poder dur a terme les respectives tasques de reparació i manteniment sense haver de deixar sense servei la resta d'espais.

Tots els nous tubs de distribució d'aigua, disposaran d'aïllament amb espues electromèriques, de gruix segons RITE, per tal d'evitar pèrdues energètiques en al distribució d'ACS i evitar possibles condensacions en l'AFS.

En la nova distribució d'aigua plantejada, es connectaran també els espais existents que no són d'intervenció els quals l'ACS i AFS prevenien originàriament del termo elèctric existent.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.5 SISTEMES DE VENTILACIÓ (NO VINCULADES A LES INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES)

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- RITE
- UNE 16798-2020
- Codi tècnic de l'edificació CTE

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Aquest sistema fa referencia exclusivament a la ventilació dels serveis higiènics. La ventilació d'extracció dels banys haurà de complir amb un cabal mínim de 2l/s per m2.

DADES DE PARTIDA

Com s'ha comentat anteriorment en els serveis ja existeix un sistema d'extracció d'aire viciat. Aquest està format per diversos extractors d'aire que es comuniquen amb un tub helicoidal de xapa per extreure l'aire viciat a l'exterior, a través d'un pati de ventilació.

Aquest sistema per tal d'evitar depressions, disposa d'un segon conducte de xapa helicoidal de 180mm de diàmetre que aporta aire fresc de l'exterior per depressió.

Aquest sistema s'aprofitarà per tal de connectar els nous elements del sistema d'extracció i ventilar els diferents espais d'intervenció dels serveis.

PRESTACIONS

La ventilació d'extracció dels banys hura de complir amb un cabal mínim de 2l/s per m2. Es demana que el funcionament dels mateixos estigui vinculat a l'encesa de l'enllumenat dels diferents espais.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Per tal de ventilar els banys, s'aprofitarà l'actual sistema de conductes d'aportació i extracció d'aire viciat dels serveis. Aquest estan formats per dos conductes de 180mm de diàmetre de xapa helicoidal i que s'encarreguen d'extreure i aportar aire als serveis.

Es proposa instal·lar extractors d'aire ocults pel cel ras de lames a instal·lar. Donat que entre les lames hi ha una separació de 2cm, hi ha suficient àrea lliure per tal que l'aire d'extracció dels banys passi a través d'aquestes i es condueixi a l'exterior mitjançant els extractors i els conductes helicoidals fins l'exterior.

De cada extractor partirà un conducte helicoidal de 100mm de diàmetre que es connectarà al conducte helicoidal existent d'extracció el qual únicament s'adaptarà per tal de poder connectar els conductes provinents de cada extractor.

El funcionament dels extractors estarà vinculat al funcionament de la il·luminació dels respectius serveis els quals disposen de sensors de presencia per tal de controlar l'encesa tant l'enllumenat com els extractors d'aire mentre hi hagi presència de persones.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.6 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

La instal·lació de sanejament queda fora de l'abast d'aquest projecte.

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002, de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre del 2002.
- Vademècum Endesa.
- Normes UNE exigides des del CTE o altres reglaments i instruccions vigents.

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Es requereix alimentar tots els punts de llums i endolls nous així com seguir alimentant aquells punts que es modifiquen o que es mantenen en al seva posició original.

Totes les intervencions que es dugin a terme hauran de complir amb el REBT 2002 així com la resta de normativa que li sigui d'aplicació.

DADES DE PARTIDA

La zona d'intervenció de planta baixa disposa de dos quadres elèctrics, el SFA-002 i el SDS-002, que alimenten els diferents circuits de planta baixa i que es situen en una sala tècnica al costat dels serveis.

Dels dos quadres el que dona alimentació a la zona d'intervenció és el SQ SFA-002 i disposa de diversos circuits per alimentar els diferents elements de cada espai: enllumenat, endolls, unitat de climatització...

PRESTACIONS

En general les definides a:

- REBT 2002
- Vademècum Endesa
- Guia Endesa d'interpretació NRZ103

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

La nova instal·lació s'alimentarà del subquadre existent de planta baixa anomenat SQ SFA-002, d'aquest quadre s'hauran de mantenir alguns dels circuits que actualment ja subministren energia a alguns dels espais de la present intervenció. Altres circuits s'hauran d'eliminar i/o substituir per alimentar als nous equips projectats.

En concret els circuits que es mantenen són tots a excepció de:

- **Circuit eixugamans:** és un circuit trifàsic que actualment subministra energia als eixugamans. Com que en la nova proposta ja no hi hauran eixugamans, s'aprofitarà aquets circuit per alimentar els nous endolls dels serveis.
- **Circuit termo elèctric:** circuit monofàsic que alimenta a l'actual termo elèctric. A la nova proposta el termo elèctric s'elimina i s'aprofita aquesta línia per alimentar al nou equip d'inducció magnètica a les oficines.

En els esquemes unifilars s'indiquen els circuits que es modifiquen així com els nous circuits que s'instal3len en aquest quadre.

Per la distribució del cablejat elèctric fins els diferents punts a alimenta, es partirà de l'actual subquadre de PB i s'utilitzaran les safates existents per transportar el cablejat. Aquestes safates passen pel passadís i per tal d'arribar als diferents punts d'alimentació on no es disposi de safata, s'utilitzaran tubs corrugats flexibles que transcorreran pel cel ras i/o encastats a paret.

A projecte es preveu que alguns punts existents d'enllumenat i emergències es reubiquin en unes noves posicions, per tant s'haurà d'allargar el cablejat elèctric d'alimentació des de les caixes de derivació fins les noves posicions d'aquets elements.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

Els conductors de protecció seran canalitzats preferentment en envoltant comú amb els actius i en qualsevol cas el seu traçat serà paral·lela aquests i presentarà les mateixes característiques d'aïllament. La secció d'aquest cablejat serà la que s'indica en la ITC BT 18 on:

Secció conductors de fase de la instal·lació S(mm²)	Secció mínima conductors de protecció S(mm²)
S ≤ 16	S_P = S*
16 < S ≤ 35	S_P =16
S > 35	S_P = S/2

- *Si el Cp no forma part de la canalització d'alimentació, serà de coure i de 2,5mm2 si te protecció mecànica i de 4 mm2 si no té protecció mecànica. Si el Cp és comú a diferents circuits, la Sp mínima serà en funció de la S de fase de major secció.*

Es realitzarà una connexió equipotencial entre les canalitzacions metàl·liques, les parts metàl·liques accessibles i parts conductores externes tals com banyeres i dutxes metàl·liques, d'acord amb la referida instrucció ITC BT 27.

Les instal·lacions de posada a terra es realitzaran d'acord amb les condicions assenyalades en la instrucció ITC-BT-18, ITC-BT-19, Normativa NTE IEP i Especificacions Tècniques (Posada a terra).

- Material

Els materials utilitzats seran els autoritats en el REBT

Cablejat:

- Es realitzarà amb conductors de coure amb aïllament de polietilè reticulat i coberta de poliolefines per a 1.000 V amb designació RZ1 0,6/1 Kv AS o AS+ segons UNE 2112 amb la secció adequada segons necessitats.

Tubs:

- S'utilitzaran diferents tubs de protecció pels conductors:
  - Tub flexible corrugat de plàstic lliure d'halogen per aquelles on transcorrin els conductors de forma no visible com falç sostre o interior de parets.
  - Tub rígid de PVC per realitzar els muntants de safata elèctric a apunts de consum de PC a PB
  - Tubs metàl·lics adequats per instal·lacions elèctriques en aquells llocs exposats a la intempèrie o on es requereixi un acabat estètic superior.

Safates i/o canals:

- S'utilitzaran safates per transportar els diferents conductors d'electricitat, veu i dades per falç sostre:
- S'utilitzaran canals de plàstic per transportar els diferents conductors d'electricitat, veu i dades des muntats superficialment en aquells trams que siguin vistos i sota les taules de l'espai central.

Caixes:

- Encastada: Seran de baquelita o materials lliure d'halògens, amb gran resistència dielèctrica dotada de ràcords. Com a norma general totes les caixes hauran d'estar marcades amb els números de circuits de distribució.

Per a la col·locació dels conductors es seguirà l'assenyalat en la Instrucció ITC-BT-20.

Els diàmetres exteriors nominals mínims per als tubs protectors en funció del número, classe i secció dels conductors que han d'allotjar, segons el sistema d'instal·lació i classe de tub, seran els fixats en la instrucció ITC-BT-21.

Les caixes de derivacions estaran dotades d'elements d'ajust per a l'entrada de tubs.

Les dimensions d'aquestes caixes seran tals que permetin allotjar folgadament tots els conductors que hagin de contenir.

Quan es vulguin fer estanques les entrades dels tubs en les caixes de connexió, s'hauran d'emprar premsaestopes adequats.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

En cap cas es permetrà la unió de conductors, com entroncaments o derivacions per simple, retorciment entre si dels conductors, sinó que haurà de realitzar-se sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituint blocs o regletes de connexió, pot permetre's altrament, la utilització de brides de connexió.

Addicionalment si hi ha canalitzacions elèctriques que travessin parets que hi hagi un canvi de sector, s'inclouran sacs intumescents al voltant de les canalitzacions.

Les canalitzacions també s'inclouran doble compartiment si s'ha d'incloure cablejat de comunicacions o dades.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.7 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementàries: Decret 842/2002, de 2 d'agost. Suplement del BOE 224 de 18 de setembre del 2002.
- Normes UNE exigides des del CTE -HE3 entre d'altres així com altres reglaments i instruccions vigents

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Aportar il·luminació suficient d'acord a la normativa als diferents espasi d'intervenció. Es sol·licita que tot l'enllumenat projectat sigui de tecnologia LED d'alta eficiència en la seva majoria a una temperatura 3000K.

DADES DE PARTIDA

Els actuals serveis ja disposen d'enllumenat, no obstant aquest no es podrà aprofitar degut a ala nova distribució dels mateixos i a l'encaix amb el nou cel ras projectat i per tant es farà tot nou. A les oficines, derivants dels canvis arquitectònics, es distribuiran les llums existents i s'afegiran de noves.

PRESTACIONS

En general s'hauran de complir amb les condicions establertes en el CTE DB HE3 garantint que la il·luminació compleix adequadament amb els nivells lumínics mínims establers així com l'aplicació de sistemes destinant a l'estalvi energètic com son sensors de presència ai lluminositat entre altres.

El valor de eficiència energètica de la instal·lació (VEEI) de la instal·lació de il·luminació no superarà el valor límit (VEEI lim) establert a la taula 3.1-HE3:

Taula 3.1 - HE3 Valor límit de eficiència energètica de la instal·lació (VEEI $_{lim}$)

Ús del recinte	VEEI límit
Administratiu a general	3,0
Andanes de estacions de transport	3,0
Pavellons de exposició o fires	3,0
Sales de diagnòstic (1)	3,5
Aules i laboratoris (2)	3,5
Habitacions de hospital (3)	4,0
Recintes interiors no descrits a aquest llistat	4,0
Zones comuns (4)	4,0
Magatzems, arxius, *sales tècniques* i cuines	4,0
Aparcaments	4,0
Espais esportius (5)	4,0
Estacions de transport (6)	5,0
Supermercats, hipermercats i grans magatzems	5,0
Biblioteques, museus i galeries de art	5,0
Zones comuns a edificis no residencials	6,0
Centres comercials (excloses botigues) (7)	6,0
Hostaleria i restauració (8)	8,0
Religiós a general	8,0
Salons de actes, auditoris i sales de usos múltiples i convencions, sales delleure o espectacle, sales de reunions i sales de conferències (9)	8,0
Botigues i petit comerç (10)	8,0
Habitacions d'hotels, hostals, etc.	10,0
Locals amb nivell de il·luminació superior a 600 lux	2,5

La potència total de *llums* i *equips auxiliars* per superfície il·luminada (P TOT / S TOT) no superarà elvalor màxim establert a la Taula 3.2-HE3

Taula 3.2 – HE 3 Potència màxima per superfície il·luminada (P $_{TOT,lim}$ /S $_{TOT}$)

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

Ús	*Il·luminació mitjana alplànol horitzontal* (lux)	Potència màxima a instal·lar (W/m^2)
Aparcament	5	
Altres usos	≤ 600	10
	> 600	25

Les instal·lacions de il·luminació de cada zona disposaran de un sistema de control i regulació que inclogui:

- Un sistema d'encesa i apagat manual extern al quadre elèctric, i
- Un sistema de encesos per horari centralitzat a cada quadre elèctric.

A zones d'ús esporàdic (lavabos, passadissos, escales, zones de trànsit, aparcaments, etc.) elsistema del apartat b) es podrà substituir per una de les dos següents opcions:

- Un control de encès i apagat per sistema de detecció de presència temporitzat, o
- Un sistema de temporització mitjançant polsador

Com que cap dels espais d'intervenció on s'ha de fer enllumenat nou té obertures a l'exterior, no serà necessari disposar de sistemes de regulació de la intensitat lumínica en funció de les condicions de llum natural.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació es composarà en la seva totalitat per enllumenat de tecnologia LED de baix consum d'energia, situats a una alçada adequada segons necessitats, amb una temperatura de color de 3000K.

S'ha optat per a la utilització de lluminàries lineals tipus tira LED que s'instal·laran entre els espais que hi ha entre les lames del cel ras. En alguns espais de la zona d'intervenció com són les oficines i el passadís s'utilitzaran les lluminàries existents i es reubicaran per adaptar-les a la nova distribució, instal·lant també de noves addicionals de la mateixa tipologia.

D'acord amb aquestes normatives, s'assoliran els diferents nivells de lluminositat mitjana indicats a l'estudi lumínic adjunt. En general es compliran amb els següents:

- Espais de circulació, distribuïdors, sala de residus: ..... 100 lux
- Vestuaris, lavabos i sales d'emmagatzematge per neteja ..... 200 lux
- Office ..... 200 lux

En il·luminació d'emergència es seguiran les següents especificacions tècniques

- Lux sobre el recinte.....≥0.5
- Lux en rutes d'evacuació..... ≥1
- Lux sobre punt de seguretat.....≥5
- Uniformitat.....<40

Per tal de complir amb el CTE HE3 i afavorir l'estalvi energètic, es disposaran en els serveis de detectors de presencia pel control de l'encesa i apagada de l'enllumenat. A la resta despais es disposaran d'interruptors manuals a paret.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.8 TELECOMUNICACIONS

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- Reial decret llei 1/1998, de 27 de febrer, sobre infraestructures comunes als edificis per a l'accés als serveis de telecomunicacions. · Reial Decret 401/2003, de 4 d'abril, pel qual s'aprova el reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior d'edifici i de l'activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions
- Ordre CTE 1296/2003, de 14 de maig de 2003, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior d'edifici i de l'activitat d'instal·lació d'equips i sistemes de telecomunicacions.
- Diferents estàndards americans i europeus ISO/IEC 11801
- ANSI/TIA/EIA 568-B.1
- SO/IEC 11801 Ed2.1 (2008)
- ANSI/TIA/EIA 568-B.2.10
- ANSI/TIA/EIA 568-C.2
- EN 50173-1:2002
- REBT

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Es demana que els nous punts de treball instal·lats disposin dels respectius punts de dades tipus RJ45 per tal d'oferir els diferents serveis de dades als equips a connectar-se.

DADES DE PARTIDA

En una sala tècnica de planta baixa, en la mateixa ubicació on es troben els subquadres elèctrics de planta, es disposa d'un rack amb nº A682019. Aquest disposa de tota l'electrònica i espais de reserva suficient per tal de poder connectar els nous punts de dades dels llocs de treball.

També existeix una instal·lació de megafonia en els serveis.

PRESTACIONS

Les corresponents a la normativa d'aplicació

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Donat que es tracta d'una instal·lació existent, únicament serà necessari portar el corresponent cablejat de dades als nous punts de dades de la proposta d'instal·lacions. El cablejat transcorrerà per l'existent safata d'instal·lacions i continuarà amb tub corrugat flexible des de la safata fins els punts terminals.

Respecte la instal3alció de megafonia existent aquesta es mantindrà i es reubicaran els dos altaveus existents a les noves posicions segons projecte.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

1.9 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

La instal·lació de sanejament queda fora de l'abast d'aquest projecte.

NORMATIVA D'APLICACIÓ:

- Normes UNE exigides des del CTE o altres reglaments i instruccions vigents.
- Ordenança municipal de condicions de protecció contra incendis
- Reial Decret 513/2017

DEFINICIÓ DE LES EXIGÈNCIES

Es demana adaptar la instal·lació existent contra incendis a la nova proposta arquitectònica.

DADES DE PARTIDA

Tota la planta baixa ja disposa d'una instal·lació de detecció d'incendi composta per ecentraleta i diveros sensors de fum.

PRESTACIONS

Les que s'indiquen a les diferents normatives d'aplicació.

DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ

Al tractar-se d'una reforma, únicament serà necessari reubicar els actuals detectors de fum a les nova proposta arquitectònica i afegir-ne de nous en aquells espais que en requereixen.

esitec
C/París 207 5è 1a
08008 Barcelona
T: 93 025 64 43
www.esitec.cat

ANNEX 2 **CÀLCULS**

ÍNDEX

5 INSTAL·LACIONS_____ 2

5.1 Instal·lació de fontaneria _____ 2

5.2 Instal·lacions tèrmiques _____ 2

5.2 Instal·lacions electricitat _____ 2

5 INSTAL·LACIONS

5.1 Instal·lació de fontaneria

2.1. Aigua freda - càlcul canonades de distribució

		Element	DN	Q (l/s)	K	Q tot (l/s)	DN	V (m/s)
Planta Baixa	Bany 1	Inodoro amb cisterna	12	0,10	1,00	0,10	16	0,75
		Rentamans	12	0,05	1,00	0,05	16	0,38
	Bany 2	Rentamans	12	0,05	1,00	0,05	16	0,38
		Inodoro amb cisterna	12	0,10	1,00	0,10	16	0,75
	Bany 3	Inodoro amb cisterna	12	0,10	1,00	0,10	16	0,75
		Rentamans	12	0,05	1,00	0,05	16	0,38
	Bany 4	Rentamans	12	0,05	1,00	0,05	16	0,38
		Inodoro amb cisterna	12	0,10	1,00	0,10	16	0,75
	Bany 5	Inodoro amb cisterna	12	0,10	1,00	0,10	16	0,75
		Rentamans	12	0,05	1,00	0,05	16	0,38

CÀLCUL PER SALA

K	Q tot (l/s)	DN	DN Esc	V (m/s)
1,00	0,20	16	20	0,97
1,00	0,25	16	20	1,21
1,00	0,20	16	20	0,97
1,00	0,25	16	20	1,21
1,00	0,15	16	20	0,73

CÀLCUL CANONADA DE DISTRIBUCIÓ

K	Q tot (l/s)	DN	DN Esc	V (m/s)
Bany 1 + Bany 2				
0,58	0,17	16	20	1,46
Bany 1+Bany 2+Bany 3				
0,45	0,20	16	20	0,73
Bany 1+Bany 2+Bany 3+Bany 4				
0,38	0,23	16	20	0,73
Bany 1+Bany 2+Bany 3+Bany 4+Bany 5				
0,33	0,25	16	20	0,73

3.1. Aigua freda - càlcul canonades de distribució

		Element	DN	Q (l/s)	K	Q tot (l/s)	DN	V (m/s)
Planta Baixa	Bany 1	Rentamans	12	0,03	1,00	0,03	16	0,23
	Bany 2	Rentamans	12	0,03	1,00	0,03	16	0,23
	Bany 3	Rentamans	12	0,03	1,00	0,03	16	0,23
	Bany 4	Rentamans	12	0,03	1,00	0,03	16	0,23
	Bany 5	Rentamans	12	0,03	1,00	0,03	16	0,23

CÀLCUL PER SALA

K	Q tot (l/s)	DN	DN Esc	V (m/s)
1,00	0,03	-	20	0,15
1,00	0,03	-	21	0,15
1,00	0,03	-	22	0,15
1,00	0,03	-	23	0,15
1,00	0,03	-	24	0,15

CÀLCUL CANONADA DE DISTRIBUCIÓ

K	Q tot (l/s)	DN	DN Esc	V (m/s)
Bany 1 + Bany 2				
1,00	0,06	-	20	1,46
Bany 1+Bany 2+Bany 3				
0,71	0,06	-	20	0,73
Bany 1+Bany 2+Bany 3+Bany 4				
0,58	0,07	-	20	0,73
Bany 1+Bany 2+Bany 3+Bany 4+Bany 5				
0,50	0,08	-	20	0,73

5.2 Instal·lacions tèrmiques

5.3.1 Ventilació

Càlcul de cabals

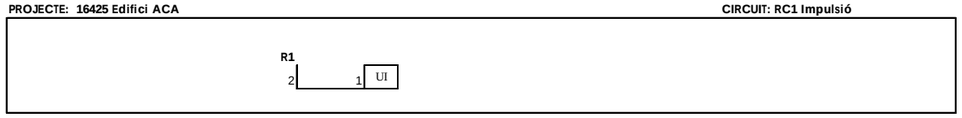
ID	Nom	Sup[m²]	Planta	Tipus espai	Densitat [m²/pers]	Ocup. teòrica [pers]	Ocup. coregida [pers]	IDA	Q1 [l/s]	Qf [m³/h]
P0.01	OFFICE 1	4,91	PB	6 Sales de reunions	3	2	1	IDA 2	12,5	45,0
Total									**12,5**	**45**

ID	Nom	Planta	Q [m³/h]	Unitat
P0.01	OFFICE 1	PB	45	R1

Nom unitat	Cabal màx [m³/h]	F.Simult	Cabal total [m³/h]	Marca	Model
R1	56	1	45	Sodeca	REB-60

Càlcul Conductes

PROJECTE: 16425 Edifici ACA — **CIRCUIT: RC1 Impulsió**



Chapa X	Fibra F	Fibra P	Flexible E	CÀLCUL PRÈVI		Multiple costat > conduct	50			VALORS					ACCESORIS				PÈRDUA DE CÀRREGA					AMIDAMENTS		
Tram Nº	Tram previ	Q add. m³/h	Q Acu. m³/h	Mat. Tipo	dP lineal mmca/m	Ø mm	Ø mm	Costat A mm	Costat A' mm	Costat B mm	Ø mm	dP lineal mmca/m	V m/s	V T.Ant m/s	LONG m	Colze nº	T nº	Resist int. mmca	L Equiv m	dP mmca	Recup. din %	dP mmca	dP Ant. mmca	dP Tram mmca	dP Total mmca	dP Ref mmca	Cond. CHAPA m²	Cond. CLIMAVE m²	Cond. CLIMA-m²
1			**111,7**	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	**1,49**	-	0,1						**0,14**						0,08		
2	1		111,7	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	1,49	1,49	8,5	3			20	0,6	75%		0,60				6,80		
R1	2	111,7	111,7	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	1,49	1,49	0,1			0,2		0,2	75%	0,6	0,20	**0,80**			0,08		
		111,7													8,7										**TOTALS**	**m²**		**6,96**	
																									POR PIEZAS	+	10%	0,7	
																									POR CONEX DF.REJ.	+	0,8	0,8	
																									POR CONEX EQUIP.	+	2,0	2,0	
																									TOTAL			**10,46**	

Helic. X	mm	80	100	125	135	150	160	175	200	225	250	275	300	315	350	400	450	500
	m																	

Helic. X	mm	550	600	630	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
	m																	

Flex. E	mm	82	102	127	152	160	180	203	229	254	305	315	356	406	457	508
	m															

CAUDAL TOTAL :	112	m³/h
PRESION ESTATICA:	0,80	mm.c.a.
PRESION DINAMICA:	0,14	mm.c.a.
PRESION TOTAL:	0,94	mm.c.a.

PROJECTE: 16425 Edifici ACA — **CIRCUIT: RC1 Retorn**



Chapa X	Fibra F	Fibra P	Flexible E	CÀLCUL PRÈVI		Multiple costat > conduct	50			VALORS					ACCESORIS				PÈRDUA DE CÀRREGA					AMIDAMENTS		
Tram Nº	Tram previ	Q add. m³/h	Q Acu. m³/h	Mat. Tipo	dP lineal mmca/m	Ø mm	Ø mm	Costat A mm	Costat A' mm	Costat B mm	Ø mm	dP lineal mmca/m	V m/s	V T.Ant m/s	LONG m	Colze nº	T nº	Resist int. mmca	L Equiv m	dP mmca	Recup. din %	dP mmca	dP Ant. mmca	dP Tram mmca	dP Total mmca	dP Ref mmca	Cond. CHAPA m²	Cond. CLIMAVE m²	Cond. CLIMA-m²
1			**111,7**	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	**1,49**	-	0,1						**0,14**						0,08		
2	1		111,7	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	1,49	1,49	1,77	1			6	0,2	75%		0,18				1,42		
R1	2	111,7	111,7	F	0,1	125		150	100	150	163	0,03	1,49	1,49	0,1			0,2		0,2	75%	0,18	0,20	**0,38**			0,08		
		111,7													1,97										**TOTALS**	**m²**		**1,58**	
																									POR PIEZAS	+	10%	0,2	
																									POR CONEX DF.REJ.	+	0,8	0,8	
																									POR CONEX EQUIP.	+	2,0	2,0	
																									TOTAL			**4,53**	

Helic. X	mm	80	100	125	135	150	160	175	200	225	250	275	300	315	350	400	450	500
	m																	

Helic. X	mm	550	600	630	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
	m																	

Flex. E	mm	82	102	127	152	160	180	203	229	254	305	315	356	406	457	508
	m															

CAUDAL TOTAL :	112	m³/h
PRESION ESTATICA:	0,38	mm.c.a.
PRESION DINAMICA:	0,14	mm.c.a.
PRESION TOTAL:	0,52	mm.c.a.

5.2 Instal·lacions electricitat

Per al càlcul dels paràmetres necessaris per a la instal·lació elèctrica són necessàries les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió actualment en vigor.

Secció de Conductors de Fase i Neutre

A continuació es presenten els diferents passos que s'han seguit per a calcular les seccions dels conductors. La secció definitiva de cadascun dels cables de línia és la més gran de les calculades per aquests dos mètodes.

INTENSITAT ADMISSIBLE

Per un circuit monofàsic:

$$I = \frac{P}{U \cdot \cos\varphi} \qquad \textbf{1.1}$$

Per un circuit trifàsic:

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot V \cdot \cos\varphi} \qquad \textbf{1.2}$$

On:
I: Intensitat (A).
P: Potència (W).
U: Tensió entre fase i neutre (V)
V: Tensió entre fases (V)
φ: Angle de decalatge entre la tensió i la intensitat (º)
Una vegada s'obté la intensitat de cadascun dels circuits, s'escull el conductor més adient segons la ITC-BT-19, ja que es tracta d'instal·lacions interiors o receptores. A l'hora de l'elecció s'ha tingut en compte si es tracta d'un cable unipolar o multipolar i si és un circuit monofàsic o trifàsic, així com el material aïllant i el coeficient d'agrupació dels conductors.
Els valors d'intensitat màxima admissible dels conductors s'obtenen a la ITC-BT-19, concretament ala taula C-52-1 bis -UNE-HD 60.364-5-52 del REBT.

Tabla C.52.1 bis – Corrientes admisibles en amperios – Temperatura ambiente 40 °C en el aire

Método de referencia de la tabla B.52.1	Número de conductores cargados y tipo de aislamiento																	
A1		PVC3	PVC2				XLPE 3		XLPE 2									
A2	PVC3	PVC2			XLPE 3		XLPE 2											
B1				PVC3		PVC2					XLPE 3				XLPE 2			
B2			PVC3	PVC2					XLPE 3		XLPE 2							
C						PVC3				PVC2			XLPE 3			XLPE 2		
E								PVC3				PVC2			XLPE 3		XLPE 2	
F										PVC3				PVC2		XLPE 3		XLPE 2
1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8a	8b	9a	9b	10a	10b	11	12	13
Sección mm² Cobre																		
1,5	11	11,5	12,5	13,5	14	14,5	15,5	16	16,5	17	17,5	19	20	20	20	21	23	–
2,5	15	15,5	17	18	19	20	20	21	22	23	24	26	27	26	28	30	32	–
4	20	20	22	24	25	26	28	29	30	31	32	34	36	36	38	40	44	–
6	25	26	29	31	32	34	36	37	39	40	41	44	46	46	49	52	57	–
10	33	36	40	43	45	46	49	52	54	54	57	60	63	65	68	72	78	–
16	45	48	53	59	61	63	66	69	72	73	77	81	85	87	91	97	104	–
25	59	63	69	77	80	82	86	87	91	95	100	103	108	110	115	122	135	146
35	–	–	–	95	100	101	106	109	114	119	124	127	133	137	143	153	168	182
50	–	–	–	116	121	122	128	133	139	145	151	155	162	167	174	188	204	220
70	–	–	–	148	155	155	162	170	178	185	193	199	208	214	223	243	262	282
95	–	–	–	180	188	187	196	207	216	224	234	241	252	259	271	298	320	343
120	–	–	–	207	217	216	226	240	251	260	272	280	293	301	314	350	373	397
150	–	–	–	–	–	247	259	276	289	299	313	322	337	343	359	401	430	458
185	–	–	–	–	–	281	294	314	329	341	356	368	385	391	409	460	493	523
240	–	–	–	–	–	330	345	368	385	401	419	435	455	468	489	545	583	617
Aluminio																		
2,5	11,5	12	13	14	15	16	16,5	17	17,5	18	19	20	20	20	21	23	25	–
4	15	16	17	19	20	21	22	22	23	24	25	26	28	27	29	31	34	–
6	20	20	22	24	25	27	29	28	30	31	32	33	35	36	38	40	44	–
10	26	27	31	33	35	38	40	40	41	42	44	46	49	50	52	56	60	–
16	35	37	41	46	48	50	52	53	55	57	60	63	66	66	70	76	82	–
25	46	49	54	60	63	63	66	67	70	72	75	78	81	84	88	91	98	110
35	–	–	–	74	78	78	81	83	87	89	93	97	101	104	109	114	122	136
50	–	–	–	90	94	95	100	101	106	108	113	118	123	127	132	140	149	167
70	–	–	–	115	121	121	127	130	136	139	145	151	158	162	170	180	192	215
95	–	–	–	140	146	147	154	159	166	169	177	183	192	197	206	219	233	262
120	–	–	–	161	169	171	179	184	192	196	205	213	222	228	239	254	273	306
150	–	–	–	–	–	196	205	213	222	227	237	246	257	264	276	294	314	353
185	–	–	–	–	–	222	232	243	254	259	271	281	293	301	315	337	361	406
240	–	–	–	–	–	261	273	287	300	306	320	332	347	355	372	399	427	482

Figura 1 Taula C.52.1 bis – Corrents admissibles màximes

Els conductors considerats són de coure amb un aïllament de polietilè reticulat (XLPE) amb un mètode de instal·lació B1.
A la intensitat admissible se li ha aplicat els següents factors indicats en la fórmula, recollits en les diferents instruccions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió:

$$I_{maxcorregida} = I_{maxadmissible} \cdot f_s \cdot f_a \cdot f_u \cdot f_c$$

On:
f_s: Factor de simultaneïtat
f_a: Factor ambiental
f_u: Factor d'utilització
f_c: Factor corrector

CAIGUDA DE TENSIÓ
Per un circuit monofàsic:

$$S = \frac{2 \cdot L \cdot P}{\sigma \cdot V \cdot e}$$

Per un circuit trifàsic:

$$S = \frac{2 \cdot L \cdot P}{\sigma \cdot V \cdot e} \qquad \textbf{1.4}$$

On:
S: Secció del conductor (mm^2).
P: Potència (W).
L: Longitud del conductor (m).
σ: Conductivitat del conductor (m/mm^2·W).
e: Caiguda de tensió (V).
V: Tensió entre fases (V)

La caiguda de tensió màxima és de 3% en el cas de circuits d'il·luminació i del 5% en circuits de força.

Totes les seccions dels conductors queden adjuntades al full de càlcul en els quals es detalla breument el càlcul d'aquests dos mètodes, a més de la secció final de cada circuit. De la mateixa manera, s'adjunten els esquemes unifilars de cada quadre per a donar la informació el màxim completa possible de la instal·lació elèctrica.

A continuació es mostren els càlculs de la nova instal·lació.

SUBQUADRE PB-NORMAL S.F.A-002

Calculo intensidad
Monofàsico I = W / (Us * Cos j)
Trifàsico I = W / [(3) ½ * Uc * Cos j]

Cálculo sección por CDT
Monofàsico S = (2 * W * L) / (r * Us * DV)
Trifàsico S = (W * L) / (r * Uc * DV)

38.300	Pot. instalada (W)	38.300	Promotor: Oficinas ACA-Barcelona
27.712	Max. Adm. / Contrata.	43.646	Obra: Planta BAJA
72%	Coef. Simultaneidad	114%	Situación: Barcelona

COBRE r = 56 ALUMINIO r = 32
Casillas amarillos: a rellenar
Casillas verdes: modificar formulas si es necesario
Casillas naranjas: escoger una opción entre ellas

Coef. Simul: Relación receptores conectados simul sobre el total
F. Util: factor medio de util. de la pot. max. del receptor

Cálculo cortocircuito
p Cobre: 0,018, Icc=0,8U/Rcc
Rcc entre CGP y punto cc
Rcc=p*L/S; Ufn=230

Comprobadores

CIRCUITO Nº	Hasta	Fase	Tipo: Otros	Reserva	Luz LED	Luz	Motores	Tomas	Tipo de Circuito: I-N	II	III	IV	Tensió: 132/230	230/400	Potencia Instalada: Unitaria	Ud	Total (w)	Coeficiente simultaneidad	Factor ambiental	Factor utilizacion	Factor corrección	Potencia de cálculo	cos fi	Intensidad cálculo (A)	PIA teórica (A)	PIA adoptada (A)	Potencia max por PIA (A)	Conducto: Cobre	Aluminio	Agrupación: Unipolar	Unipolar junto	Unipolar separad	Manguera <70mm2	Tendido: Superficial aire	Superfici tubo	Empotra tubo	Slamient conducto: PVC	XPLE	Sección según pia (mm2)	Longitud equivalente (m)	Caida de Tensión PARCIAL %	PARCIAL DV	TOT %	Sección según CDT (mm2)	Sección std CDT (mm2)	Sección crítica max (mm2)	Sección adoptada (mm2)	C.D.T. PARCIAL V	PARCIAL (%)	TOTAL acumul	Corriente cortocircuito PARCIAL Rcc	PARCIAL Icc	TOTAL acum. Entre CGD-cc Rcc	TOTAL acum. Entre CGD-cc Icc	Comprobaciones Icc > pia	S >= S critic	Pia >= P max	CDT > CDTadm
			1	2	4	8	16	32																			56	32	4	8	16	32	64	##	##	##																		

ANNEX 3

FITXES TÈCNIQUES



SHADOWLINE

CTM rejillas para impulsión de doble deflexión

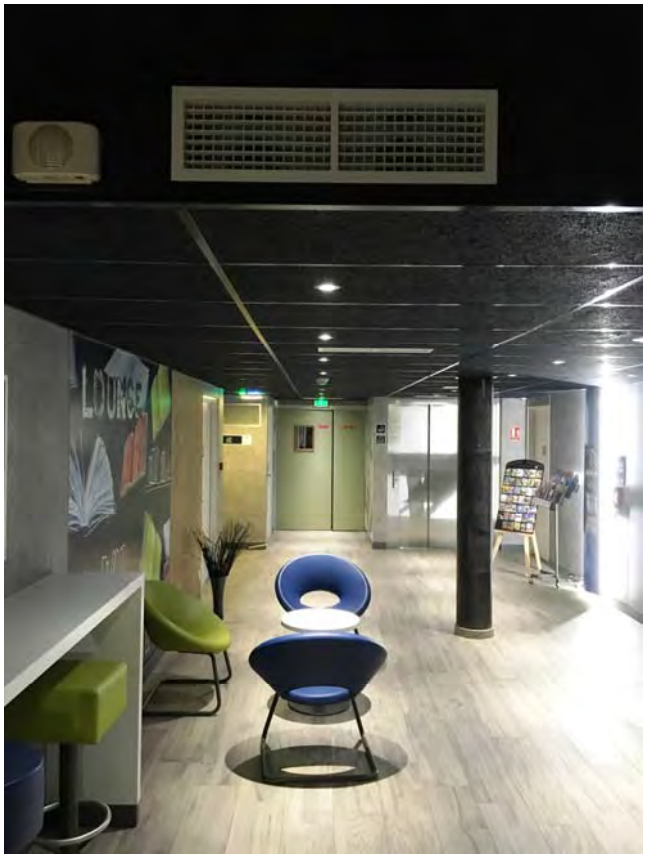
Las rejillas de la serie **CTM** están diseñadas para la impulsión de aire en instalaciones de climatización.

- Rejillas de doble deflexión.
- Montaje en pared o falso techo.
- Aletas orientables individualmente para ajustar el alcance y la dirección de la vena de aire.

Ventajas del producto:

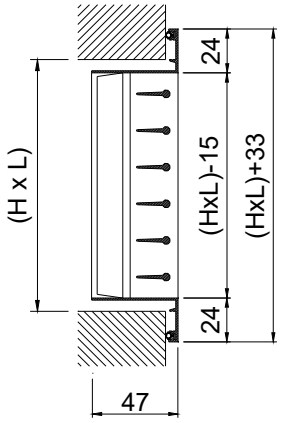
- Cojinetes de nylon para un ajuste óptimo de las aletas.
- Junta perimetral para sellado con el muro o techo.
- Regulador de caudal en color negro para mejor estética del producto



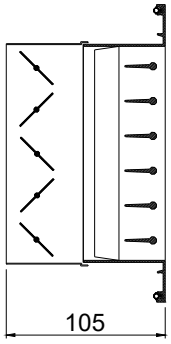


- ❑ Oficinas
- ❑ Hoteles
- ❑ Residencias

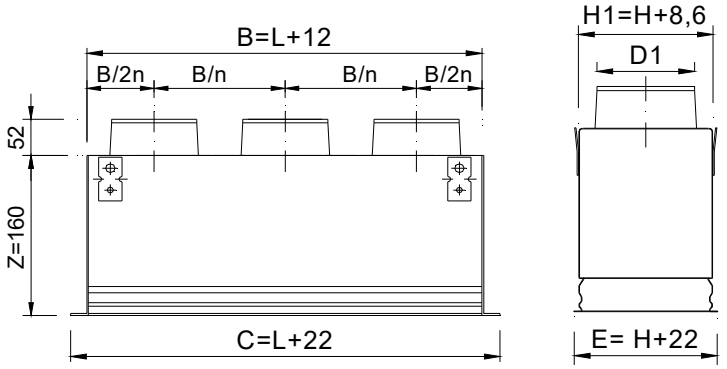
CTM-AN



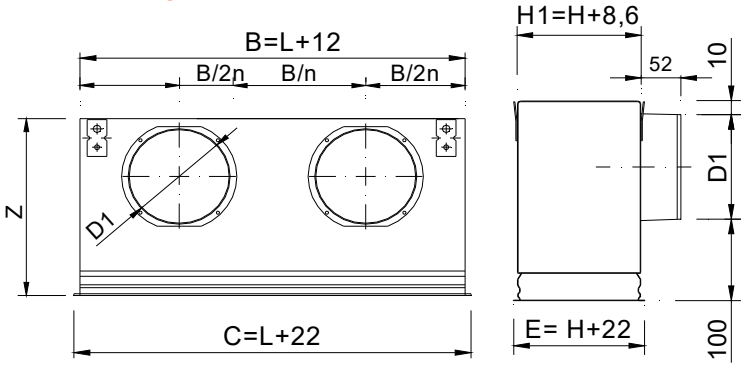
CTM-AN + SP



PLRO/S/



PLRO /L/



CLASIFICACION

CTM-AN Rejilla con la primera fila de aletas orientables paralelas a la dimensión mayor (L) y aletas posteriores en color negro.

CMT-AN Rejilla con la primera fila de aletas orientables paralelas a la dimensión menor (H). Aletas traseras del mismo color que las delanteras.

MATERIAL

Rejillas de aluminio. Junta de goma en la parte posterior del marco para obtener un sellado con el techo o la pared.

ACCESORIOS

CM Marco de montaje construido en acero galvanizado (suministrado en 4 elementos) La cota de apertura LxH debe incrementarse 8 mm.

SP Regulador de caudal de aletas opuestas construido en acero galvanizado lacado negro.

PLRO Plenum con conexión circular, construido en acero galvanizado. Adecuado tanto para montaje mural como en techo.

…/S/ Conexión circular superior.

…/L/ Conexión circular lateral.

…-R Regulador de caudal en el cuello.

…/AIS/ Aislamiento térmico interior con espuma. Densidad 30 kg/m3 ISO 845. Conductividad térmica 20º C_0,040 W/mºK ISO 3386/1. Clasificado reacción al fuego B-s2,d0 EN 13501-1.

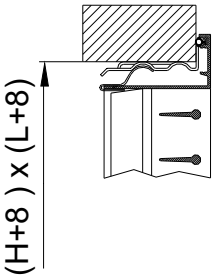
PLRO/S/ (D1)

LxH	100	150	200	250	300
200	1/98	1/123	1/198		
250	1/98	1/123	1/198	1/198	
300	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
350	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
400	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
450	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
500	1/98	1/123	1/198	1/248	1/248
600	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
700	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
800	2/98	2/123	1/198	1/248	1/248
900	2/98	2/123	2/198	1/248	1/248
1000	2/98	2/123	2/198	1/248	2/248

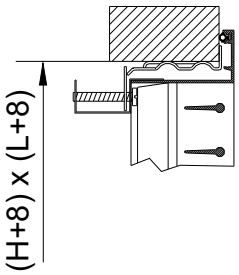
PLRO/L/ (D1)

LxH	100	150	200	250	300
200	1/123	1/158	1/198		
250	1/123	1/198	1/198	1/198	
300	1/158	1/198	1/198	1/198	1/248
350	1/158	1/198	1/198	1/248	1/248
400	1/158	1/198	1/248	1/248	1/248
450	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
500	1/198	1/198	1/248	1/248	1/313
600	1/198	2/198	1/248	1/248	1/313
700	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
800	2/198	2/198	2/198	2/248	2/248
900	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313
1000	2/198	2/198	2/248	2/248	2/313

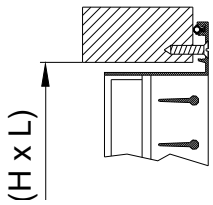
(S)



(O)



(T)





SISTEMAS DE FIJACIÓN

(S) Clips para montaje en pared. Precisa marco de montaje CM.
(O) Tornillo oculto para montaje en techo o pared. Precisa marco de montaje CM.
(T) Tornillos visibles.

ACABADOS CTM-AN (Shadowline Effect)

SLAA Anodizado color plata mate y aletas posteriores en color negro.
SL16 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo) y aletas posteriores en color negro.
SL10 Prelacado blanco RAL 9010 (60-70% brillo) y aletas posteriores en color negro.
RAL... Pintado otros colores RAL.

ACABADOS CMT-AN

AA Anodizado color plata mate.
M9016 Prelacado blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo)
R9010S Prelacado blanco RAL 9010 (60-70% brillo)
RAL... Pintado otros colores RAL.

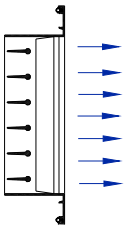
TEXTO DE PRESCRIPCIÓN

Sum. y col. de rejilla de doble deflexión para impulsión con aletas orientables individualmente y paralelas a la cota mayor serie **CTM-AN +SP+CM (S) SL16** dim. LxH, construida en aluminio y lacado color blanco similar al RAL 9016 (85-95% brillo) y aletas posteriores en negro, con regulador de caudal de aletas opuestas, construido en acero galvanizado lacado negro, fijación con clips y marco de montaje **Marca MADEL**.

CTM

SECCIÓN LIBRE DE SALIDA DEL AIRE m2.

H \ L	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,008	0,012	0,015	0,018	0,022	0,025	0,028	0,031	0,037	0,044	0,051	0,057	0,063
150	0,013	0,019	0,024	0,029	0,034	0,037	0,044	0,049	0,060	0,070	0,080	0,090	0,101
200	0,018	0,026	0,033	0,040	0,047	0,054	0,061	0,068	0,082	0,096	0,110	0,124	0,138
250	0,024	0,033	0,042	0,051	0,059	0,056	0,077	0,086	0,104	0,122	0,140	0,159	0,175
300	0,029	0,040	0,050	0,062	0,072	0,083	0,094	0,105	0,126	0,148	0,169	0,191	0,213
350	0,034	0,047	0,059	0,072	0,085	0,098	0,110	0,123	0,148	0,174	0,199	0,225	0,250
400	0,039	0,054	0,058	0,083	0,098	0,112	0,127	0,142	0,171	0,200	0,229	0,258	0,287
450	0,044	0,061	0,077	0,094	0,110	0,127	0,143	0,160	0,193	0,226	0,259	0,292	0,325
500	0,049	0,068	0,086	0,105	0,123	0,142	0,160	0,178	0,215	0,252	0,289	0,325	0,362
600	0,059	0,082	0,104	0,126	0,149	0,171	0,193	0,215	0,259	0,304	0,348	0,393	0,438



VELOCIDADES RECOMENDADAS.

Vmin m/s	Vmax m/s
2	3.5

Determinación del caudal de aire. Midiendo Vf en diferentes puntos de la rejilla hallamos Vfmed.

Q (l/s) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 1000

Q (m3/h) = Vfmed (m/s) * Afree (m2) * 3600

VALORES DE CORRECCIÓN PARA Lwa1.

Afree m2	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
Lwa1(kf)	-10	-8	-1	-	+6	+10

Valores del diagrama referidos a Afree = 0,1 m2.

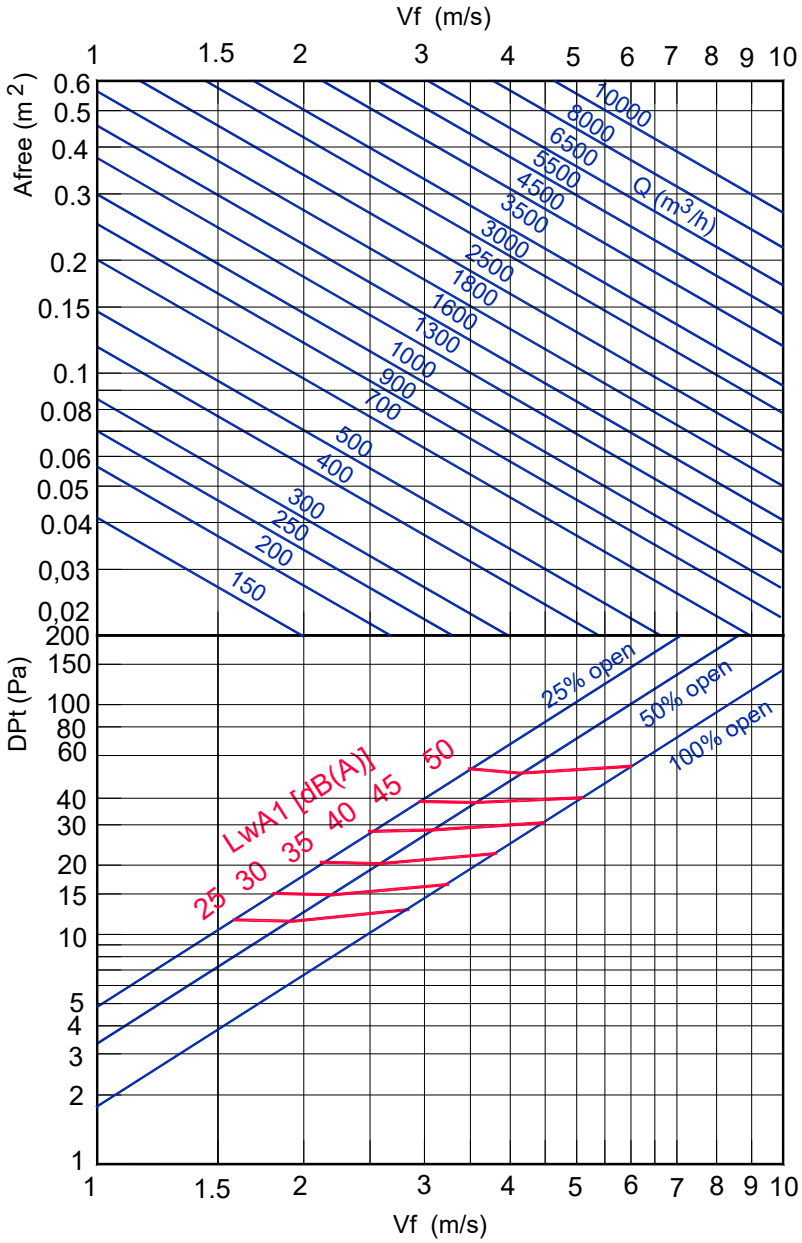
Lwa = Lwa1 + Kf

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA DIFFERENTES POSICIONES DE LAS LAMAS.

	0º	22º	45º
Kp	1	1,28	1,5

DPt' = Dpt x Kp

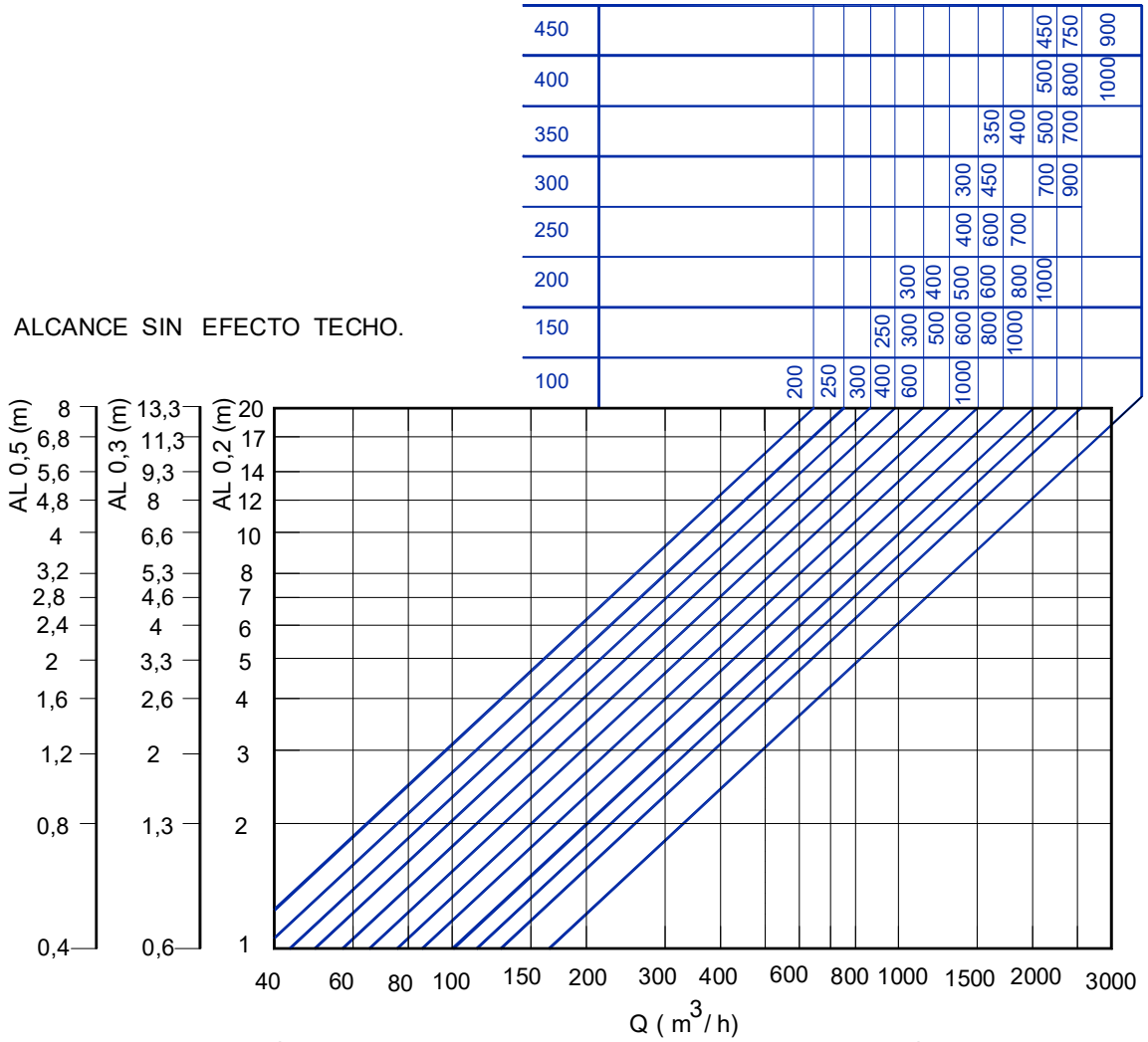
VELOCIDAD LIBRE, PERDIDA DE CARGA Y POTENCIA SONORA.



Nota: En MadelMedia Espectro por banda de octava en Hz.

CTM

ALCANCE SIN EFECTO TECHO.



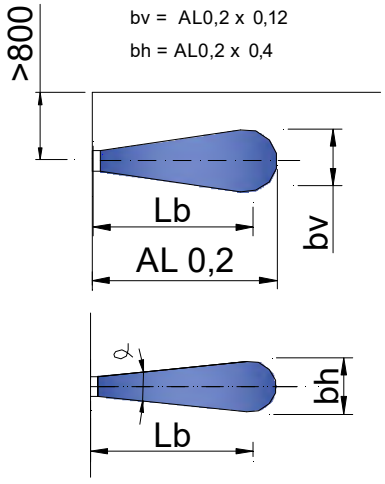
POSICIÓN LAMAS 0º
SIN EFECTO TECHO.

AL0,2

Lb = AL0,2 x 0,53

bv = AL0,2 x 0,12

bh = AL0,2 x 0,4



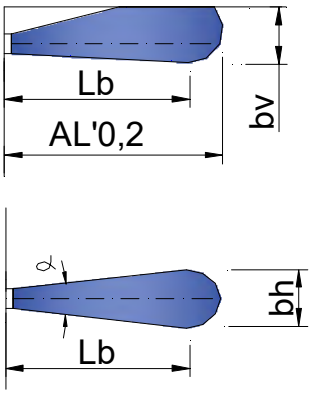
POSICIÓN LAMAS 0º
CON EFECTO TECHO.

AL'0,2 = AL0,2 x 1,33

Lb = AL0,2 x 0,7

bv = Al0,2 x 0,106

bh = Al0,2 x 0,53



FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL0,2(22º) = Al0,2 x 0,8

Lb(22º) = AL0,2 x 0,53

bv(22º) = Al0,2 x 0,096

bh (22º) = Al0,2 x 0,48

AL0,2(45º) = Al0,2 x 0,5

Lb(45º) = AL0,2 x 0,33

bv(45º) = Al0,2 x 0,06

bh(45º) = Al0,2 x 0,6

FACTOR DE CORRECCIÓN PARA LA POSICIÓN DE LAS LAMAS.

AL'0,2(22º) = Al0,2 x 1,064

Lb(22º) = Al0,2 x 0,7

bv(22º) = Al0,2 x 0,08

bh(22º) = Al0,2 x 0,64

Lb(45º)= Al0,2 x 0,66

Lb(45º)= Al0,2 x 0,44

bv(45º) = Al0,2 x 0,054

bh(45º) = Al0,2 x 0,798





Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, caudal aproximado de 95 m^3/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II (1), con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC.
(1) Versiones 12V: IP57, Clase III.

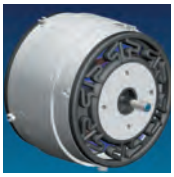




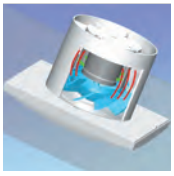
PROTECCIÓN | BAJO NIVEL SONORO | EFICIENCIA ENERGÉTICA



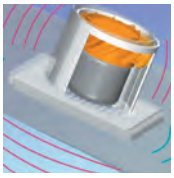
Compuerta antirretorno
Evita la entrada de aire del exterior y las fugas de calefacción, cuando el extractor no está en funcionamiento. Se abre por la presión del aire.



Silent-blocks elásticos
Motor montado sobre silent-blocks elásticos que absorben las vibraciones.



SILENT-100



EXTRACTOR TRADICIONAL

Sin vibraciones
En el extractor tradicional, las vibraciones del motor se transmiten al entorno. En la serie SILENT son absorbidas por los silent-blocks.

PRESTACIONES - MODELOS

	CZ	CRZ	CHZ	CHZ VISUAL	CDZ	CZ 12V
LUZ PILOTO	●	●	●	●	●	●
COMPUERTA ANTIRRETORNO	●	●	●	●	●	●
TEMPORIZADOR REGULABLE (ENTRE 1-30 MIN.)		●	●	●	●	*
HUMIDISTATO REGULABLE			●	●		
DETECTOR DE PRESENCIA					●	
RODAMIENTOS A BOLAS	●	●	●	●	●	●

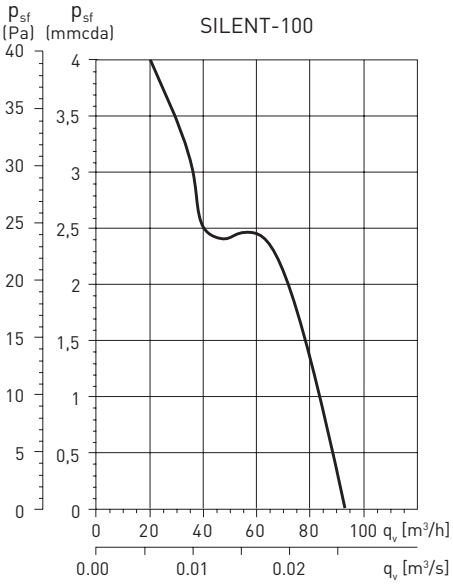
* Utilizando el transformador CT-12/14R.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

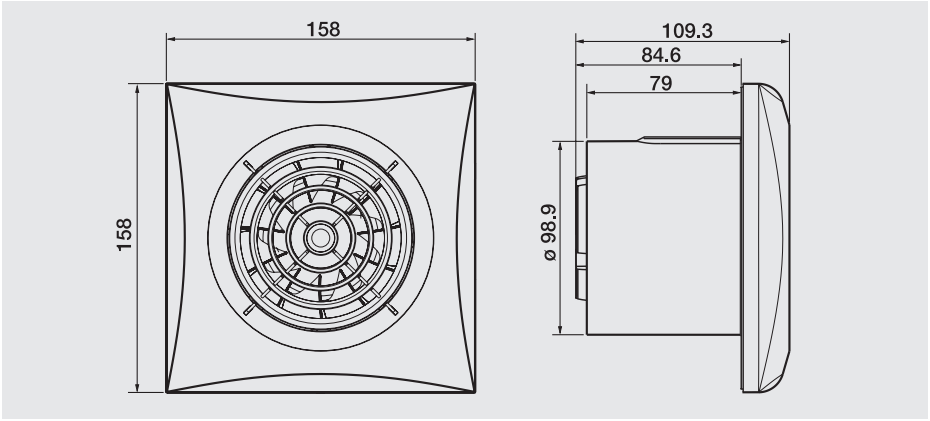
Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida descarga libre (W)	Tensión (V) 50 Hz	Nivel presión sonora (dB(A)) a 3 m *	Caudal en descarga libre (m^3/h)	Aislamiento/ Protección	Ø conducto (mm)	Peso (kg)
SILENT-100	2400	8	230	26,5	95	Clase II / IP45	100	0,57
SILENT-100 12V	2320	13	12	26,5	95	Clase III / IP57	100	0,57

* Medido a descarga libre.

CURVA CARACTERÍSTICA



DIMENSIONES (mm)



ACCESORIOS



GSA-M0 100
Conducto flexible de aluminio.



GRA-75
Reja exterior de aluminio.



TUBO TELESCÓPICO Y PERSIANA FIJA
(200 a 420 mm)



CX-80/125
Brida de sujeción.



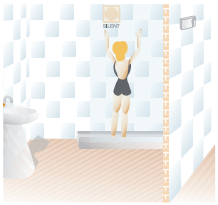
PER-100W
Persiana de sobrepresión.



WINDOW KIT 100
Elemento para instalar el extractor en cristal.

SILENT-100 CZ 12V versión color blanco
SILENT-100 CZ SILVER 12V versión con reja frontal color plata







Modelo MBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad), 12V, Clase III, IP57. Especialmente diseñado para trabajar dentro de la zona de seguridad al funcionar a una tensión de 12V.

SILENT-100 12V: debe trabajar conectado a un **transformador CT-12/14** que proporciona corriente a 12V. Si se desea temporizar el apagado del aparato, se utilizará el **transformador CT-12/14 R** que permite elegir una regulación entre 1 y 30 min.

KIT SILENT-100 CZ 12V + CT
Conjunto compuesto por un extractor SILENT-100 CZ 12V y un transformador de seguridad CT-12/14.

IP57
PROTECCIÓN

SILENT-100 CDZ





Dispone de detector de presencia por infrarrojos.
El aparato se pone en funcionamiento de manera automática cuando detecta movimiento, a una distancia máxima de 4 metros.
Incorpora también temporizador regulable entre 1 y 30 minutos, periodo durante el cual el aparato seguirá funcionando trás la detección del movimiento.

SILENT-100 CHZ VISUAL





El grado de humedad ambiente lo podemos regular mediante un pulsador externo a 60, 70, 80 ó 90%. La selección efectuada se reflejará en el display luminoso del aparato.
Una vez seleccionado el grado de humedad deseado, el aparato se pondrá automáticamente en marcha cuando en la estancia se supere ese valor y se detendrá una vez se recupere el grado seleccionado.
Incorpora también temporizador regulable entre 1 y 30 min.



Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, caudal aproximado de 95 m^3/h, motor Brushless de corriente continua, de alto rendimiento y bajo consumo, 230V-50Hz, con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC.
Con un consumo de sólo 5W están pensados para ser utilizados en aseos, cuartos de baño y pequeñas estancias, especialmente en instalaciones donde el extractor deba estar muchas horas en funcionamiento, lo que reportará un notable ahorro de energía.



PROTECCIÓN | BAJO NIVEL SONORO | EFICIENCIA ENERGÉTICA

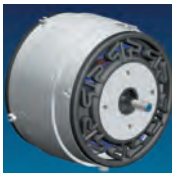


KIT SILENT-100 12VDC ECOWATT + CT-12/6.

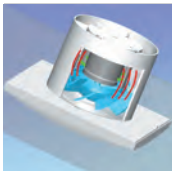
KIT SILENT-100 12VDC ECOWATT + CT-12/6
Conjunto compuesto por un extractor SILENT-100 12VDC ECOWATT, modelo MBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad), con motor brushless de 12V, Clase III, IP57, y un transformador de seguridad CT-12/6.



Compuerta antirretorno
Evita la entrada de aire del exterior y las fugas de calefacción, cuando el extractor no está en funcionamiento. Se abre por la presión del aire.



Silent-blocks elásticos
Motor montado sobre silent-blocks elásticos que absorben las vibraciones.



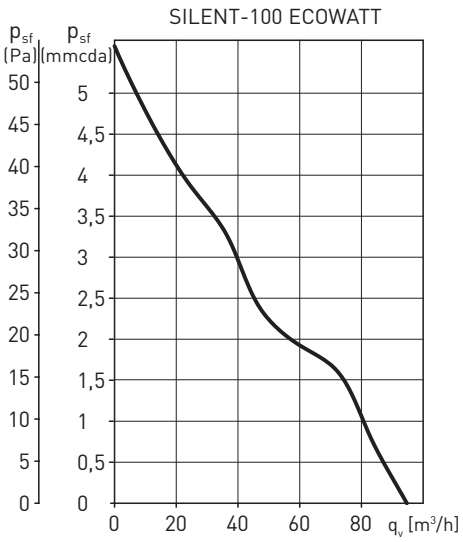
Sin vibraciones
En el extractor tradicional, las vibraciones del motor se transmiten al entorno. En la serie SILENT son absorbidas por los silent-blocks.

SILENT-100 ECOWATT

PRESTACIONES - MODELOS

	CZ	CRZ	CHZ	CDZ
MOTOR DC	●	●	●	●
LUZ PILOTO	●	●	●	●
COMPUERTA ANTIRRETORNO	●	●	●	●
TEMPORIZADOR REGULABLE		●	●	●
HUMIDISTATO REGULABLE			●	
DETECTOR DE PRESENCIA				●

CURVA CARACTERÍSTICA

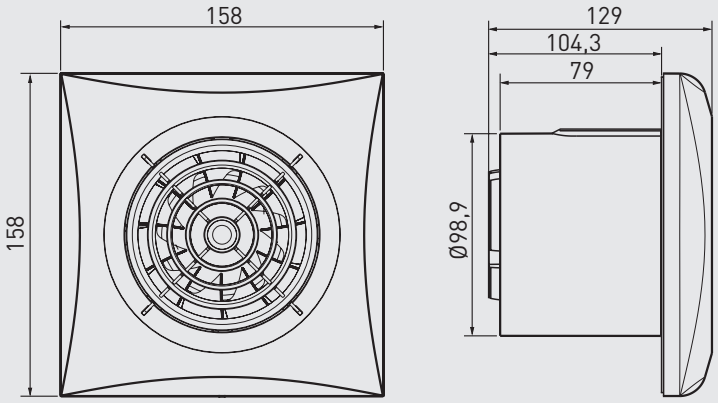


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida descarga libre (W)	Tensión (V) 50Hz	Nivel presión sonora (dB(A)) a 3 m*	Caudal en descarga libre (m³/h)	Aislamiento/ Protección	Ø conducto (mm)	Peso (kg)
SILENT-100 ECOWATT	2100	5	230	26,5	95	Clase II / IP45	100	0,57
KIT SILENT-100 12VDC ECOWATT	2300	6	230	26,5	95	Clase III / IP57 Clase II / IP21**	100	0,57/ 0,48**

* Medido a descarga libre.
** CT-12/6.

DIMENSIONES (mm)



ACCESORIOS



GSA-M0 100
Conducto flexible de aluminio.



GRA-75
Reja exterior de aluminio.



TUBO TELESCÓPICO Y PERSIANA FIJA
(200 a 420 mm)



CX-80/125
Brida de sujeción.



PER-100W
Persiana de sobrepresión.



WINDOW KIT 100
Elemento para instalar el extractor en cristal.





Las versiones SILVER tienen la reja frontal de un atractivo color plata.

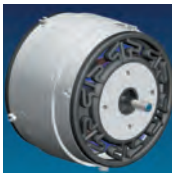
Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, caudal aproximado de 180 m³/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC.

IP45
PROTECCIÓN

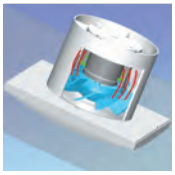
Lp 33 db
BAJO NIVEL SONORO



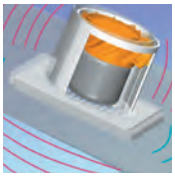
Compuerta antirretorno
Evita la entrada de aire del exterior y las fugas de calefacción, cuando el extractor no está en funcionamiento. Se abre por la presión del aire.



Silent-blocks elásticos
Motor montado sobre silent-blocks elásticos que absorben las vibraciones.



SILENT-200



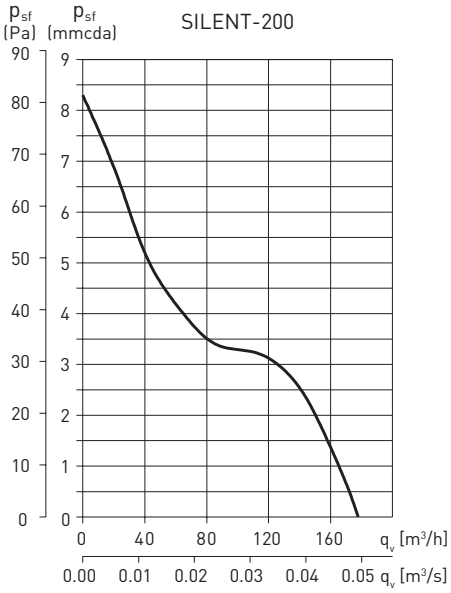
EXTRACTOR TRADICIONAL

Sin vibraciones
En el extractor tradicional, las vibraciones del motor se transmiten al entorno. En la serie SILENT son absorbidas por los silent-blocks.

PRESTACIONES - MODELOS

	CZ	CRZ	CHZ
LUZ PILOTO	●	●	●
COMPUERTA ANTIRRETORNO	●	●	●
TEMPORIZADOR REGULABLE (ENTRE 1-30 MIN.)		●	●
HUMIDISTATO REGULABLE			●
RODAMIENTOS A BOLAS	●	●	●

CURVA CARACTERÍSTICA

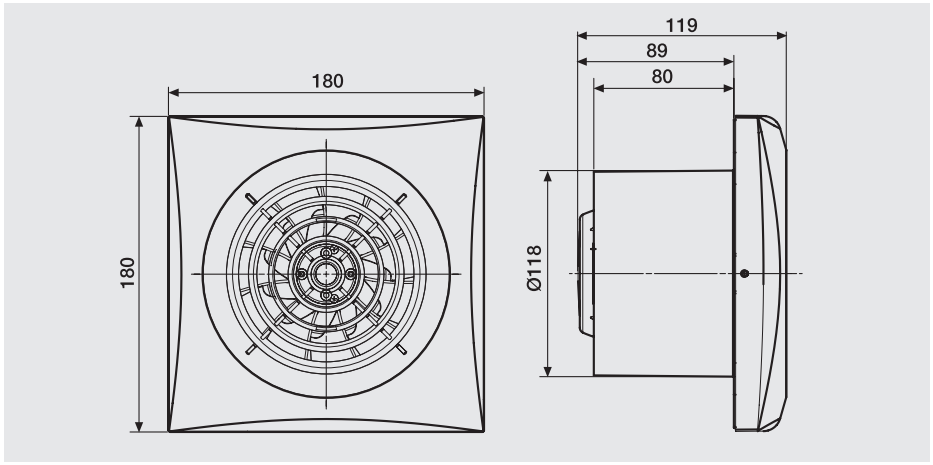


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida descarga libre (W)	Tensión (V) 50 Hz	Nivel presión sonora (dB(A)) a 3 m *	Caudal en descarga libre (m³/h)	Aislamiento/ Protección	Ø conducto (mm)	Peso (kg)
SILENT-200	2350	16	230	33	180	Clase II / IP45	120	0,77

* Medido a descarga libre.

DIMENSIONES (mm)



ACCESORIOS



GSA-M0 125
Conducto flexible de aluminio.



GRA-100
GRI-125
Rejas de aluminio.



WINDOW KIT 200
Elemento para instalar el extractor en cristal.



CX-125/215
Brida de sujeción.



PER-125W
Persiana de sobrepresión.





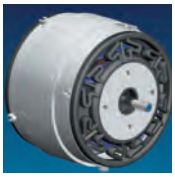
Las versiones SILVER tienen la reja frontal de un atractivo color plata.

Ventiladores helicoidales de bajo nivel sonoro, caudal aproximado de 280 m^3/h, compuerta antirretorno incorporada, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos a bolas, montado sobre silent-blocks, IP45, Clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40ºC.

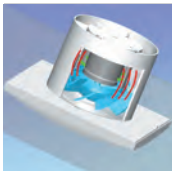
IP45
PROTECCIÓN



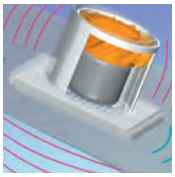
Compuerta antirretorno
Evita la entrada de aire del exterior y las fugas de calefacción, cuando el extractor no está en funcionamiento. Se abre por la presión del aire.



Silent-blocks elásticos
Motor montado sobre silent-blocks elásticos que absorben las vibraciones.



SILENT-300



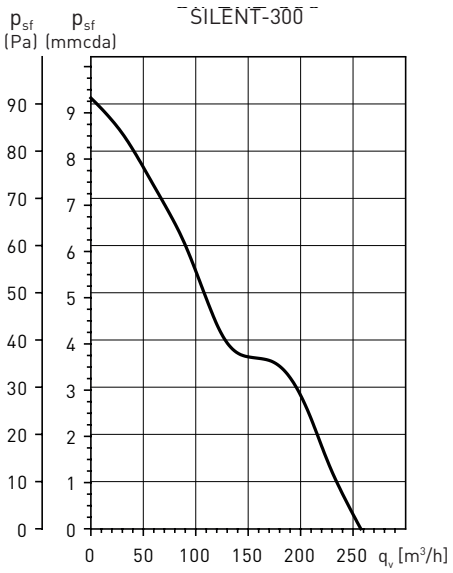
EXTRACTOR TRADICIONAL

Sin vibraciones
En el extractor tradicional, las vibraciones del motor se transmiten al entorno. En la serie SILENT son absorbidas por los silent-blocks.

PRESTACIONES - MODELOS

	CZ	CRZ	CHZ
LUZ PILOTO	●	●	●
COMPUERTA ANTIRRETORNO	●	●	●
TEMPORIZADOR REGULABLE (ENTRE 1-30 MIN.)		●	●
HUMIDISTATO REGULABLE			●
RODAMIENTOS A BOLAS	●	●	●

CURVA CARACTERÍSTICA

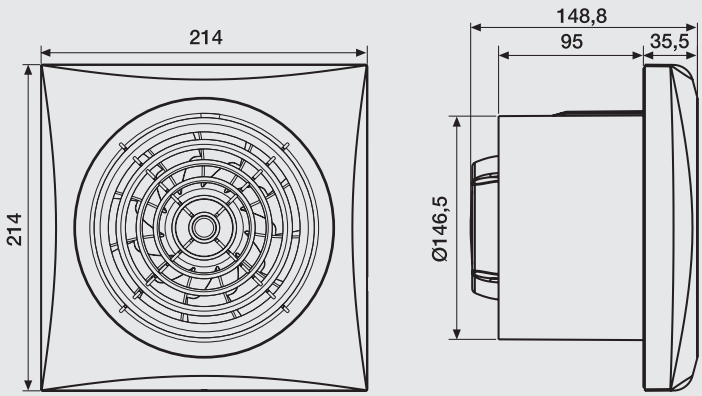


CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Velocidad (r.p.m.)	Potencia absorbida descarga libre (W)	Tensión (V) 50 Hz	Nivel presión sonora (dB(A)) a 3 m *	Caudal en descarga libre (m³/h)	Aislamiento/ Protección	Ø conducto (mm)	Peso (kg)
SILENT-300	2200	29	230	32	260	Clase II / IP45	150	1,25

* Medido a descarga libre.

DIMENSIONES (mm)



ACCESORIOS



GSA-M0 150
Conducto flexible de aluminio.



GRA-150
Reja exterior de aluminio.



REB
Reguladores electrónicos monofásicos.



CX-125/215
Brida de sujeción.



PER-160W
Persiana de sobrepresión.

Ficha técnica

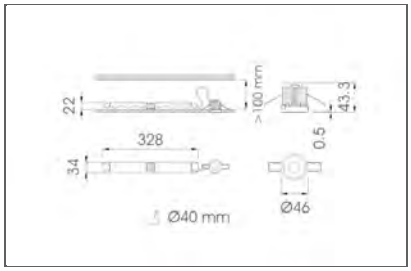
DAISALUX

IZAR N30

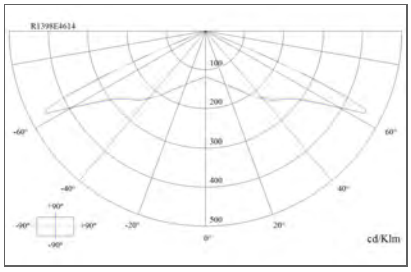
Códigos:



Izar



Izar PF44



Descripción:
Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Dos opciones de lente: evacuación y antipánico. El conjunto óptico "evacuación" permite una mayor interdistancia de colocación entre luminarias en lugares como pasillos, consiguiendo los niveles adecuados de iluminación en recorridos de evacuación. Luminaria con tecnología LED, Ø 46mm. Adecuado para montaje enrasado en techo técnico. Consta de un LED como fuente de luz que se ilumina si falla el suministro de red.

Características:
Formato: Izar 2m PF44
Funcionamiento: No permanente LED
Autonomía (h): 1
Lámpara en emergencia: MHBLED
Piloto testigo de carga: LED
Grado de protección: IP 43/20; IK04
Aislamiento eléctrico: Clase II
Dispositivo verificación: No
Conexión telemando: Si
Tipo batería: NiCd

Acabados:
Conjunto óptico: Antipánico
Tono Color LED: Blanco Frío (6000ºK-7000ºK)
Color: Blanco
Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz

Fotometría:
Flujo luminoso en emergencia (lm):200

**Daisalux se reserva el derecho a cambiar, actualizar o eliminar la información contenida en este documento sin previo aviso.
Los acabados seleccionados pueden no coincidir con las imágenes mostradas.

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263



IP20 IP67 RoHS COMPLIANT

- Possibility of mounting sealed LED strips of the 8K series
- Small bending radius
- Possibility of bending in the light plane

APPLICATION

- main, functional, furniture and decorative lighting

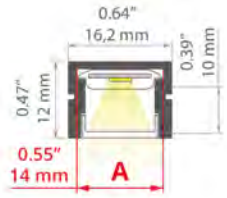
MOUNTING

- to the surface, suspended or recessed, using dedicated accessories, properly selected screws, with double-sided adhesive tape or mounting adhesive
- easy assembly and disassembly by snapping in and out

ADDITIONAL INFORMATION

- cover length equal to the profile length only with the use of a dedicated PDS-4-PLUS end cap
- when choosing a different length of profiles / covers than available in the standard, you should additionally choose the cutting service at KLUŚ
- NCS Premium paint option - minimum order quantity 30pcs - available immediately

TECHNICAL DRAWING



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Material	**aluminum**
Possible fixture IP	**20, 67**
Possible fixture shapes	**linear, round**
Profile cross-section	**rectangular**
Width	**16.2 mm**
Height	**12 mm**
LED gluing width A	**14 mm**
Number of LED strips A (8 mm wide)	**1**
Width of the glow	**11.2 mm**
Max power of a single KLUŚ LED strip	**24 W/m**
Closet Rated	**yes**
Possibility of obtaining a line of light	**yes**
Possibility of bending	**yes**
Radius of the light arc	**yes**
Inward	**180 mm**
Outdoor	**200 mm**

Color	Length	Ref
silver anodized	1000 mm	**A01263A_1**
	2005 mm	**A01263A_2**
	3010 mm	**A01263A_3**
silver non anodized	1000 mm	**A01263N_1**
	2005 mm	**A01263N_2**
	3010 mm	**A01263N_3**
white lacquered	1000 mm	**A01263L10OD_1**
	2005 mm	**A01263L10OD_2**
black anodized	1000 mm	**A01263A07_1**
	2005 mm	**A01263A07_2**
	3010 mm	**A01263A07_3**
black lacquered	1000 mm	**A01263L07OD_1**
	2005 mm	**A01263L07OD_2**
	3010 mm	**A01263L07OD_3**
caramel (NCSS3030-Y60R) lacquered	2005 mm	**A01263L14OD_2**
sand (NCSS2010-Y30R) lacquered	2005 mm	**A01263L11OD_2**

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263

Downward light arc radius	**yes**
Down	**500 mm**
Building type	**Commercial, HoReCa object, Retail, Residential, Entertainment/ Arts, Outdoor**
Facility zone	**office, kitchen, bathroom, cove / perimeter, fascade lighting, stairs / hallways, under-cabinet / furniture, outdoor spaces, fitness / spa, media rooms / av**
The cover is cut to the length of the profile	**yes**
Wire out end cap	**yes**
Wire out back of extrusion	**yes**

Color	Length	Ref
light sage (NCSS2010-G50Y) lacquered	2005 mm	**A01263L12OD_2**
pastel blue (NCSS2010-B) lacquered	2005 mm	**A01263L13OD_2**

Standard lengths of KLUŚ profiles and covers: 1000 mm (tolerance ± 1.5 mm) and 2005 mm / 3010 mm (tolerance + 5 mm); for selec covers: 6050 mm, 10050 mm (tolerance + 5 mm)

LINE OF LIGHT TABLE

LED tape	LIGER-11 satin	HS-11 frosted	osłona	LIGER-11 black
K-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	**X**
K-1440-24	✓ (1)	✓ (1)	X	**X**
KWP-8K-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	**X**
KWP-8K-1440-24	✓ (1)	✓ (1)	X	**X**
K-HD-0480-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
K-HD-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
K-HD-1440-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
KWP-GHD-0480-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
KWP-GHD-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
KWP-GHD-1440-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
KWP-8KCR-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	**X**
KWP-8KRGB-1920-120-24	✓ (1)	X	X	**X**
K-RGBW-1530-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
K-RGB-1920-24	✓ (1)	X	X	**X**
KWP-RGB-1920-120-24	✓ (1)	X	X	**X**
K-RGB-1200-24	✓ (1)	X	X	**X**
K-RGB-0700-24V	✓ (1)	X	X	**X**
KWP-8KRGB-1200-24	✓ (1)	X	X	**X**
K-18D30-0960-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
K-27T50-1440-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
KWP-G22/50-1728-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**
K-BT-0910-24	✓ (1)	✓ (1)	X	✓ **(1)**

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263

Description

- Line of Light for a number (X) of rows - Pixel free imaging

X - Visible Dotting from Diodes
HL - Centered Line of Light - Concentrated in middle
HL (X) - Centered Line of Light for a number (X) of rows - Concentrated in middle

SAMPLE PROJECTS





PROFILE PODOBNE



PDS-H
A09204

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263

RELATED ACCESSORIES > COVERS

NAME	MATERIAL	MATERIAL TRANSMITTANCE	COLOR	REF.
Cover LIGER-11	PC	21 %	black	B17037B
		59 %	satin	B17037S
Cover KA-11	PC	67 %	frosted	B17064F
		89 %	clear	B17064C
Cover KA-T-11	PVC	54 %	frosted	B17179F
		86 %	clear	B17179C
Cover HS-11	PC	59 %	frosted	B17208F
		88 %	clear	B17208C
Focusing cover LENSO-11-30°DEG	PC	80 %	semi-transparent	B17112T

RELATED ACCESSORIES > END CAPS

NAME	MATERIAL	COLOR	REF.
NEW 	aluminum, PET-G	silver	C28147AS
End cap with hole PDS-4-PLUS-OTW 	ABS	black	C24337C07TW
		gray	C24337C02TW
		white	C24337C10TW
End cap PDS-4-PLUS 	ABS	black	C24337C07
		caramel (NCSS3030-Y60R)	C24337L14
		gray	C24337C02
		light sage (NCSS2010-G50Y)	C24337L12
		pastel blue (NCSS2010-B)	C24337L13
		sand (NCSS2010-Y30R)	C24337L11
		silver	C24337L01
		white	C24337C10

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > WHITE MONO



KWP-GHD-0480-24
KWP-GHD-0480-24



KWP-GHD-0960-24
KWP-GHD-0960-24



KWP-GHD-1440-24
KWP-GHD-1440-24

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > ADJUSTABLE WHITE / DIM TO WARM



K-18D30-0960-24
K-18D30-0960-24



K-27T50-1440-24
K-27T50-1440-24

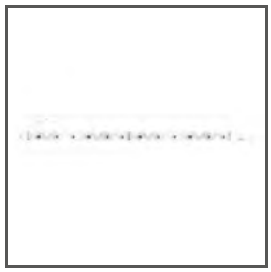
RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > BENDABLE



K-VBT-0720-24
K-VBT-0720-24



K-BT-0910-24
K-BT-0910-24



K-BTRGB40-1510-24
K-BTRGB40-1510-24

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > CRI 95+



K-CR-0480-24
K-CR-0480-24



K-CR-0960-24
K-CR-0960-24



K-CR-1440-24
K-CR-1440-24



KWP-8KCR-0480-24
KWP-8KCR-0480-24



KWP-8KCR-0960-24
KWP-8KCR-0960-24

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > HIGH EFFICACY



K-VHE-0480-24
K-VHE-0480-24



K-VHE-0960-24
K-VHE-0960-24



K-VHE-1440-24
K-VHE-1440-24

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > RGB / RGB-W / RGB-CCT



KWP-8KRGB-1920-120-24
KWP-8KRGB-1920-120-24



KWP-8KRGB-1200-24
KWP-8KRGB-1200-24



K-RGBW-1530-24
K-RGBW-1530-24



K-RGB-1920-120-24
K-RGB-1920-24



K-RGB-1200-24
K-RGB-1200-24



K-RGB-0700-24
K-RGB-0700-24V



KWP-RGB-1920-120-24
KWP-RGB-1920-120-24

RELATED ACCESSORIES > RELATED LED > WHITE MONO



K-2400-24
K-2400-24



K-HD-0480-24
K-HD-0480-24



K-HD-0960-24
K-HD-0960-24



K-HD-1440-24
K-HD-1440-24



KWP-8K-0480-24
KWP-8K-0480-24

Profile PDS-4-PLUS

Ref. A01263



KWP-8K-0960-24
KWP-8K-0960-24



KWP-8K-1440-24
KWP-8K-1440-24



K-2300-24
K-2300-24



K-0480-24
K-0480-24



K-0960-24
K-0960-24



K-1440-24
K-1440-24

RELATED ACCESSORIES > OTHER RELATED ACCESSORIES > MOUNTING BRACKETS



MOUNTING BRACKET
PDS-STN
C24190N00



MOUNTING BRACKET
PDS
C24223



MOUNTING BRACKET
REG-PD
C28055C02



MOUNTING BRACKET
PL-PDM
C24041C02



MOUNTING BRACKET
PDS-STN-90G
C24370



MOUNTING BRACKET
PDS-STN-90D
C24367



MOUNTING BRACKET
PDS-STN-ALFA
C28060N00



MOUNTING BRACKET
PDS-STN-45D
C24456N00



MOUNTING BRACKET
PDS-STN-60D
C24457N00

Profile PDS-4-PLUS
Ref. A01263

KLUŚ Inspiring Solutions

RELATED ACCESSORIES > OTHER RELATED ACCESSORIES > OTHER



GLAND
M10x1
C28275N00



HERMETIC COUPLER
THB.391.A4A, 4 pin
C42268C10



HERMETIC COUPLER
THB.381, 2pin
C28125C07



HERMETIC COUPLER
THB.391.A5A, 5 pin
C28156C07



JOINT CONNECTOR
THB.200.E5E, 5 pin
C28157C07

RELATED ACCESSORIES > OTHER RELATED ACCESSORIES > SURFACE SPRINGS



SPRING
PDS
C24501N00

RELATED ACCESSORIES > ELECTRONICS > SWITCHES



UNI-11
E61603



UNI-P
E61580



MICRO
1491



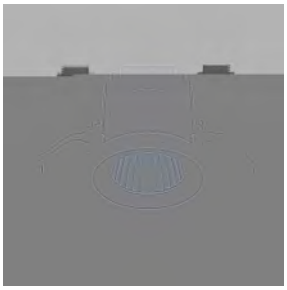
MICRO
1491LOGO

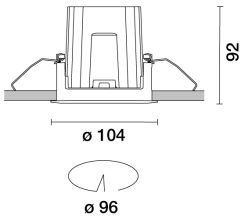
Laser

Design iGuzzini **iGuzzini**

Última actualización de la información: Junio 2025

Configuraciones productos: RA07.47
RA07.47: Empotrable circular fijo- LED - wideflood - 17W 2011.1lm - 3000K - CRI 90 - Blanco/Negro





Código producto
RA07.47: Empotrable circular fijo- LED - wideflood - 17W 2011.1lm - 3000K - CRI 90 - Blanco/Negro

Descripción
Empotrable circular con marco de tope. Versión fija. Posición retrasada del led para minimizar el deslumbramiento . El cuerpo principal de aluminio fundido a presión incluye una superficie radiante que asegura una óptima disipación del calor. Reflector de alta definición en material termoplástico metalizado - óptica wideflood. Estructura con marco externo de tope en aluminio fundido a presión, disponible en un único acabado blanco. Anillo interno de material termoplástico, disponible en varios acabados pintados o metalizados. Cristal de protección incluido Ensamblaje fácil y rápido sin necesidad de herramientas. LED 3000K de alto índice de rendimiento cromático. Unidad de alimentación disponible con codificación separada.

Instalación
Empotrable en falso techo con muelles de acero anticaída - espesor mínimo del falso techo 1 mm - orificio de preparación Ø 96 mm.

Colores	**Peso (Kg)**
Blanco/Negro (47)	0.37

Montaje
empotrable en la pared|empotrable en el techo

Equipo
Alimentadores con corriente constante disponibles con código independiente: ON-OFF / regulable 1-10V / regulable DALI / regulable con corte de fase - el empotrable incluye cable y conector rápido de conexión al conector suministrado con el alimentador.

Notas
Amplia gama de accesorios decorativos y difusores.

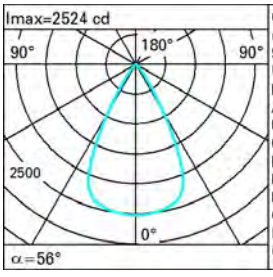
Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes

IP20 IP44 En la parte visible del producto una vez instalado

Datos técnicos

lm de sistema:	2011	CRI (mínimo):	90
W de sistema:	17	Temperatura de color [K]:	3000
lm de la fuente:	2210	MacAdam Step:	2
W de la fuente:	17	Life time (vida útil) LED 1:	> 50,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Eficiencia luminosa (lm/W, valor del sistema):	118.3	Código de lámpara:	LED
lm en modo emergencia:	-	Número de lámparas por grupo óptico:	1
Flujo total de emisión en un ángulo de 90º o superior [Lm]:	0	Código ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	91	Número de grupos ópticos:	1
Ángulo de apertura del haz de luz [°]:	56°	Corriente LED [mA]:	500

Polar



CIE
nL 0.91
97-100-100-100-91
UGR 18.3-18.3
DIN
A.61
UTE
0.91A+0.00T
F*1=968
F*1+F*2=997
F*1+F*2+F*3=1000
CIBSE
LG3 L<3000 cd/m² at 65°
UGR<19 | L<3000 cd/mq @65°

Lux

h	d	Em	Emax
2	2.1	508	631
4	4.2	127	158
6	6.4	56	70
8	8.5	32	39

Coeficientes de uso

R	77	75	73	71	55	53	33	00	DRR
K0.8	81	76	73	71	76	73	72	69	76
1.0	85	81	78	76	80	77	77	74	81
1.5	89	86	84	82	85	83	82	79	87
2.0	92	90	88	87	89	87	86	84	92
2.5	94	92	91	90	91	90	89	86	95
3.0	95	94	93	92	93	92	90	88	97
4.0	96	95	95	94	94	93	92	90	99
5.0	97	96	96	95	95	94	93	91	100

Curva límite de luminancia

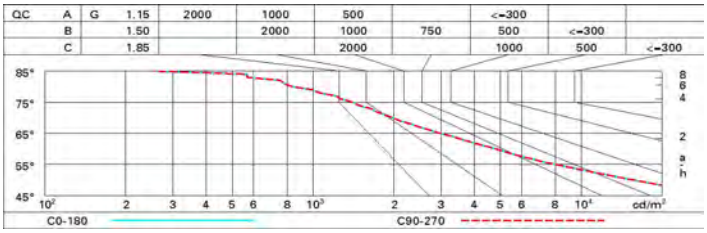


Diagrama UGR

Corrected UGR values (at 2210 lm bare lamp luminous flux)

Riflect.: ceil/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim				viewed crosswise					viewed endwise		
x	y										
2H	2H	18.9	19.5	19.2	19.7	20.0	18.9	19.5	19.2	19.7	20.0
	3H	18.8	19.3	19.1	19.6	19.9	18.8	19.3	19.1	19.6	19.9
	4H	18.7	19.2	19.0	19.5	19.8	18.7	19.2	19.0	19.5	19.8
	6H	18.6	19.1	19.0	19.4	19.7	18.6	19.1	19.0	19.4	19.7
	8H	18.6	19.0	18.9	19.4	19.7	18.6	19.0	18.9	19.4	19.7
	12H	18.5	19.0	18.9	19.3	19.7	18.5	19.0	18.9	19.3	19.7
4H	2H	18.7	19.2	19.0	19.5	19.8	18.7	19.2	19.0	19.5	19.8
	3H	18.6	19.0	18.9	19.3	19.7	18.6	19.0	18.9	19.3	19.7
	4H	18.5	18.9	18.9	19.2	19.6	18.5	18.9	18.9	19.2	19.6
	6H	18.4	18.7	18.8	19.1	19.5	18.4	18.7	18.8	19.1	19.5
	8H	18.3	18.7	18.8	19.1	19.5	18.3	18.7	18.8	19.1	19.5
	12H	18.3	18.6	18.8	19.0	19.5	18.3	18.6	18.8	19.0	19.5
8H	4H	18.3	18.7	18.8	19.1	19.5	18.3	18.7	18.8	19.1	19.5
	6H	18.3	18.5	18.7	19.0	19.4	18.3	18.5	18.7	19.0	19.4
	8H	18.2	18.4	18.7	18.9	19.4	18.2	18.4	18.7	18.9	19.4
	12H	18.2	18.3	18.7	18.8	19.3	18.2	18.3	18.7	18.8	19.3
12H	4H	18.3	18.6	18.8	19.0	19.5	18.3	18.6	18.8	19.0	19.5
	6H	18.2	18.4	18.7	18.9	19.4	18.2	18.4	18.7	18.9	19.4
	8H	18.2	18.3	18.7	18.8	19.3	18.2	18.3	18.7	18.8	19.3

Variations with the observer position at spacing:

S =			
1.0H	5.1 / -10.2	5.1 / -10.2
1.5H	7.9 / -13.3	7.9 / -13.3
2.0H	9.9 / -15.1	9.9 / -15.1

ANNEXE MEMÒRIA

Processos constructius i organització de l'actuació

Introducció.-

L'actual projecte de reforma de diversos espais de la planta baixa de l'Agència Catalana de l'Aigua en Barcelona, al tractar-se d'una actuació de reforma molt localitzada en la planta es planteja donant seguiment als materials i solucions adaptats en la mateixa planta i en la resta de l'edifici per tal d'unificar solucions que ajudin al manteniment posterior dels espais i instal·lacions.

Com en la resta de l'edifici es trien solucions constructius estandarditzats, incorporant acabats de qualitat però controlant la inversió final. Per la selecció dels acabats es valora la durabilitat, la resistència i la sostenibilitat.

Materials i sistemes escollits

Divisòries.-
Es planteja una solució estàndard con son els envans de cartró guix. Es proposen aquests elements per la seva facilitar de muntatge i per no necessitar revestiments posteriors de regularització com son els arrebossats i enguixats

Revestiments.-
Com nou acabats es planteja els revestiments ceràmics pels banys. Es proposa una peça de gres porcellànic d'alta resistència, de gran format per limitar les juntes que son els punts més febles del revestiment.

Es tria una casa comercial nacional de solvència contrastada per així garantir la posterior recomposició de les peces.

Els tancament dels banys on estan disposades les portes es revestiran amb taulells de fusta laminada per donar més resistència a l'acabat.

Cel rasos.-
El projecte inclou dos tips de cel rasos diferenciats: el de plaques quadrades metàl·liques igual a l'existent a la les dependències del registre i altres sales de planta baixa.

Pel passadís i pels banys s'ha triat un fals sostre de lames metàl·liques de la casa Hunter Douglas o equivalent. En el passadís es proposa aquest fals sostre ja que disposa de safates de cantell reduït de 30 mm idoni per poder garantir l'alçada interior de 2,50 m en l'espai interior. En la zona del passadís es disposaran aquestes safates tancades i combinant diferents amples por fer-lo més decoratiu.

En els banys es posarà el mateix sistema però sense variar l'ampla de la safata i deixant l'espai entre lames obre per permetre el pas de l'aire. Es disposaran panells d'aïllament acústic a l'interior per evitar la visió d'instal·lacions com millorar el confort acústic dels espais.

Sanitaris.-
Es proposen els sanitaris i aixetes iguals als existents en la resta de l'edifici, que son de la casa Roca empresa nacional de reconegut prestigi.

Equipaments i mobiliari.-
Es proposa l'equipament de la cuina, mobles i electrodomèstics. En aquest cas s'han buscat també solucions semblants a les emprades en la resta dels ofices de l'edifici.

L'equipament dels banys son de la casa Nofer. S'ha canviat de fabricant en relació a la resta de l'edifici ja que s'han detectats alguns problemes amb el fabricant anterior.

El forn microones és igual al de la resta dels ofices, en la tria de nevera s'ha valorat la eficiència energètica.

Es proposa com mobiliari in situ l'armari i moble de calaixos, les taules del registre i correspondència.

Finalment s'inclou com a mobiliari els tamborets de l'ofici i les cadires del registre i correspondència. Aquí també s'ha donat continuïtat als mobles subministrats en la resta de l'edifici.

Organització de l'actuació.-

L'obra es plantejarà seguint un procés constructiu lògic.

Treballs previs.

Un cop contractada la constructora i tramitat i pagat el corresponent permís d'obres, abans de començar les obres pròpiament dites, la empresa constructora lliurarà el Pla de Seguretat i Salut que haurà d'aprovar l'ACA previ informe favorable del Coordinador de Seguretat i Salut.

La empresa constructora conjuntament amb els tècnics directors dels treballs analitzaran els requeriments de l'Agència Catalana de l'Aigua en quan a la disponibilitat dels espais on s'ha d'actuar.

La solució òptima de cara a l'execució de les obres seria poder ocupar tot els espais situat a la esquerra del vestíbul d'accés, ja que fàcilment es pot sectoritzar aquest espasi de la resta de l'edifici.

Aquest plantejament s'ha de validar amb l'ACA ja que es deixarien sense ús una sèrie d'espais que habitualment tenen un ús important en la Institució.

Una altra alternativa es al plantejar el cronograma dels treballs, acotar la ocupació de la planta segons la durada dels treballs a executar.

Es plantegen 3 àmbits d'actuació.

Àmbit 1. La zona on el volum d'obra és més important i per tant llarg és tota la zona dels lavabos, ofici i els locals de correspondència i registre.

S'hauria de deixar sense ús aquests espais, adaptant mesures de protecció de la resta de la planta i realitzar les obres d'aquesta zona, ja separades físicament de la resta dels espais.

Un cop assolits o molt avançada l'execució dels treballs en aquests espais es limitarà l'ús de les zones on les actuacions som més puntuals i afecten menys elements o bàsicament només els acabats, com son els treballs en el passadís i finalment els treballs de pintura en la sala multi usos i les dos sales de reunions.

L'àmbit 2, seria el espais del passadís on a més dels acabats s'ha de modificar la zona de wending i s'ha de canviar el fals sostres.

L'Àmbit 3, correspon a la sala polivalent i a les dos sales de reunions on només es milloren els revestiments.

L'ACA estudiarà la possibilitat d'oferir algun espai per localitzar el magatzen de les obres i d'espais per al persona de l'obra, vestidors i menjador. Si l'ACA no pot destinar algun espai a l'edifici per aquesta finalitat, la empresa constructora els buscarà fora del edifici.

Un cop organitzades aquestes implantacions es procedirà a estudiar com estan executades les instal·lacions als espais. Es localitzaran el quadre de comandament elèctric, estudiant les línies i proteccions dels àmbits afectats i

s'estudiarà la xarxa de subministrament de l'aigua també a l'àmbit. Tot aquests serveis es desconnectant procedint a fer els corresponents provisionals d'obra.

Altres instal·lacions que s'hauran de localitzar in situ és la xarxa de desguàs, la renovació d'aire, la climatització, les instal·lacions de protecció contra incendis, les instal·lacions de protecció i seguretat anti intrusió.

Quan es tingui conneixament detallat d'aquestes instal·lacions es podrà procedir a fer l'aixecament de tots els elements sobreposats, per portar-lo a magatzem per a la seva posterior recol·locació.

En quan al mobiliari i equipaments es procedirà a la seva retirada de la zona de l'obra, per a la posterior recol·locació un cop acabada la reforma.

Els elements fixes susceptibles de ser danyats en l'execució dels treballs es protegiran convenientment.

Enderrocs.-
Com ja s'ha fet esmena, la zona on els treballs son de més intensitat ja que afecten la distribució son els lavabos, ofice i zona de la correspondència.

És doncs aquí on es començaran els enderrocs, prèvia l'aixecament dels sanitaris, elements sobreposats, portes, etc... S'enderrocaran les divisòries, eliminant les instal·lacions afectades. Es trauran els revestiments i paviments afectats

Quan els espais estiguin completament nets i lliures es procedirà a fer el nou replanteig de les dependències. Paral·lelament es revisarà la implantació de instal·lacions previstes al projecte, incorporant modificacions d'acord amb els interlocutors de l'obra, en cas de ser necessari.

Abans de la validació del replanteig es revisarà també la implantació dels elements modulats, segons plantejament del projecte, com som els revestiments ceràmics, com els cel rasos.

Divisòries.-
Fetes aquestes comprovacions es procedirà a l'aixecament dels envans que es realitzaran amb estructura d'acer galvanitzat i revestiments de plaques de cartró guix.

Es disposarà l'estructura i es tancarà a una capa l'envà per poder disposar les instal·lacions que han d'anar encastades.

Es faran també la implantació d'instal·lacions en sostres i es connectaran ala sistemes generals de l'edifici. Quan s'hagi de fer passos d'instal·lacions entre sectors d'incendis es protegiran els punt de connexió amb els sistemes establerts a la normativa de protecció contra incendis.

Quan les instal·lacions encastades estiguin acabades es podrà procedir a tancar la divisòria disposant l'aïllament i la segona placa de cartró guix

Paviments.-
El nou paviment de les dependències s'ha plantejat autònomament en cada espai per facilitar la relació amb l'especejament de l'aplacat ceràmic de les parets, per això es realitzarà un cop acabades les divisòries.

Revestiments.-
Els revestiments principals en l'actuació son els ceràmics dels banys que seran els primers a executar.

Els revestiments de fusta aplacada es realitzaran amb les portes ja que aquestes van integrades en els paraments.

Els revestiments de pintura i lacats es realitzaran en paral·lel al muntatge de fals sostres segons necessitats i els espais on s'actua.

Cel rasos.
Es col·locaran un cop realitzats els revestiments per tal de controlar perfectament els encontres amb els paraments verticals, però prèviament es procedirà a protegir-los per causar cap dany fent la instal·lació del fals sostre.

Instal·lacions.-
La implantació de les noves instal·lacions, com ja s'ha esmentat, es farà en la fase de divisòries i/o previs al muntatge de cel rasos, però la instal·lacions dels elements sobreposats es faran al final del procés, abans dels acabats de pintura

Sanitaris
Es farà el muntatge de sanitaris en les cambres de bany al final dels treballs, per facilitar la mobilitat en les cabines al ser espais molt reduïts de mida.

Equipaments i mobles
Com equipaments s'ha previst la cuina, sobre ceràmic i aplacats amb els electrodomèstics.

Com mobiliari s'inclou els armers in situ, les taules de la zona de registre i correspondència.

Tots aquests elements es muntaran paral·lelament al pintat de les dependències.

ANNEXE MEMÒRIA

Planificació de l'actuació

L'objecte d'aquest projecte és la reforma interior de diversos espais de la planta baixa de l'edifici seu de l'Agència Catalana de l'Aigua emplaçat al número 260 del carrer Provença. Aquest edifici es troba actualment en funcionament, i al llarg de l'execució de les obres haurà de continuar en funcionament, deixant sense ús els espais que s'han de renovar

.

Aquesta circumstància exigeix que les obres es desenvolupin amb la major celeritat possible, per tal de no interferir més de l'estrictament necessari en el funcionament d'aquesta agència.

Les obres es plantegen en el temps segons el grau d'intervenció, la qual cosa permet acotar diferents àmbits d'actuació.

El primer àmbit és l'espai que ocupen actualment els lavabos, ofici, la sala de correspondència i el l'espai de registre.

En aquests espais s'haurà de limitar l'ús durant tot el període d'execució dels treballs, traslladant aquests serveis a altres punts de l'edifici.

El segon àmbit pel grau d'intervenció és el passadís general. Aquí les actuacions a realitzar son menors que en el cas anterior ja que no s'afecta la distribució, però s'han de fer treballs de fusteria i de substitució del fals sostre a part de la millora dels acabats dels revestiments.

El tercer àmbit correspondria a les sales polivalent i a les dos sales de reunions on els treballs que s'han de fer son de millora dels acabats interiors.

Es planteja com espais annexos a l'àmbit de treball, la planta soterrani de l'edifici on es poden emmagatzemar el material de l'obra.

En quan a l'organització dels espais externs, considerant l'emplaçament de l'edifici que es troba ubicat en ple centre de l'Eixample de Barcelona, en un carrer amb força trànsit de vehicles i vianants, fent cantonada amb el passatge de Mercader. El carrer Provença a l'alçada de la seu de l'ACA presenta una secció de dues voreres de cinc metres i una calçada de deu, dividida aquesta en un cordó d'aparcament, dos carrils de circulació i un carril per a ciclistes de doble sentit. Les voreres presenten plantació d'arbrat en alineació de vial, de manera que resten tres metres amb vuitanta centímetres d'ample lliure pel pas de vianants. A més, el carril per ciclistes es troba ubicat en la vorera on es emplaçat l'edifici seu de l'ACA, avinentesa que dificulta l'accés de vehicles a la vorera per treballs de càrrega de residus o descàrrega de materials. En canvi, el passatge lateral presenta un ús molt més moderat, i és on es troba ubicada l'accés a la rampa que porta a la planta soterrani de l'edifici.

Amb aquests condicionants, es proposa fer servir el passatge Mercader per totes les tasques d'aproximació a l'edifici, càrrega de residus i aplec de materials, habilitant la planta soterrani de l'edifici per l'accés dels vehicles que portin materials a l'obra, i preveient la ubicació de les saques de residus en el passatge. Cal recordar que l'edifici té una segona sortida al passatge Mercader el que ajuda a que el personal de l'obra pugui gestionar els residus sense interferir en el vestíbul general de l'edifici.

La durada de l'obra es planifica de 3 mesos. I es planifica segons els àmbits descrits prèviament, segons Cronograma 1, adjunt.

En cas que el licitador de les obres cregui possible rebaixar aquest temps d'execució, serà necessari que presenti un cronograma dels treballs complert, amb detall de tots els treballs a executar i dels equips assignats a cada treball

A continuació s'adjunta el Cronograma 2.que inclou els treballs relacionats en els següents capítols

Àrea arquitectura
Treballs previs
Enderrocs
Divisòries
Fals sostres
Revestiments
Paviments
Equipaments
Control de qualitat
Gestió de residus
Seguretat i salut

Àrea instal·lacions
Sanejament
Instal·lacions de fontaneria
Instal·lacions tèrmiques
Sistema de ventilació
Instal·lacions elèctriques
Instal·lacions d'il·luminació
Instal·lacions telecomunicacions
Instal·lacions protecció contra incendis
Ajudes

A continuació s'adjunten els cronogrames 1, 2 i el pla de certificacions

CRONOGRAMA 1

		02/01/25	09/01/25	16/01/25	23/01/25	30/01/25	06/02/25	13/02/25	20/02/25	27/02/25	06/03/25	13/03/25	20/03/25	27/03/25
		Set. 1	Set. 2	Set. 3	Set. 4	Set. 5	Set. 6	Set. 7	Set. 8	Set. 9	Set. 10	Set. 11	Set. 12	Set. 13
PS	Pl. soterrani	OCUPACIÓ PS PER APLEC DE MATERIALS SENSE EXECUCIÓ D'OBRA												
A1	PB. Ambit 1													
A2	PB Ambit 2													
A3	PB Ambit 3													
Àmbits en obra		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3

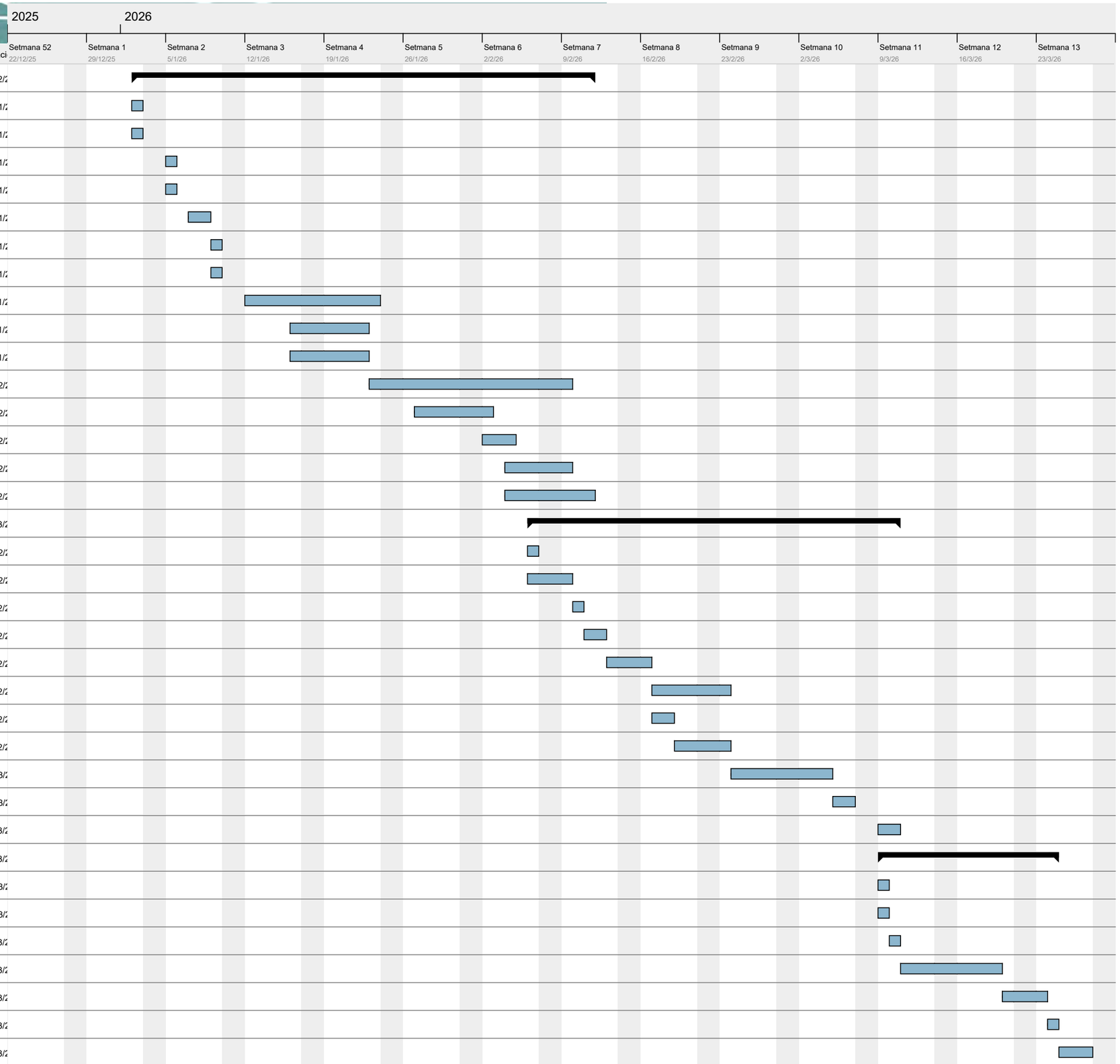
Àmbit en obres
Ambit obres acabades
âmbit en funcionament sense obres

Tasca

Nom	Inici	Finalització	Notes
Inici Treballs Àmbit 1	2/1/26	11/2/26	
Desconnexió suministraments de planta	2/1/26	2/1/26	
Desmuntatge, trasllat i/o protecció de mobiliari	2/1/26	2/1/26	
Desmuntatge instal·lacions vistes	5/1/26	5/1/26	
Enderroc de fals sostres	5/1/26	5/1/26	
Enderroc de tancaments	7/1/26	8/1/26	
Enderroc de paviments	9/1/26	9/1/26	
Ignifugació forjat superior	9/1/26	9/1/26	
Formació de divisòries interiors	12/1/26	23/1/26	
Modificació de sanejament en planta soterrani	16/1/26	22/1/26	
Muntatge elements d'instal·lacions ocults	16/1/26	22/1/26	
Revestiments interiors	23/1/26	9/2/26	
Pavimentació	27/1/26	2/2/26	
Muntatge de Fals sostres	2/2/26	4/2/26	
Muntatge d'equipaments fixos	4/2/26	9/2/26	
Muntatge d'elements superficials d'instal·lacions	4/2/26	11/2/26	
Inici Treballs Àmbit 2	6/2/26	10/3/26	
Delimitació i protecció d'àmbit d'obra	6/2/26	6/2/26	
Desmuntatge, trasllat i/o protecció de mobiliari	6/2/26	9/2/26	
Desmuntatge instal·lacions vistes	10/2/26	10/2/26	
Desmuntatge de fals sostre de lames	11/2/26	12/2/26	
Repàs d'ignifugació de forjat superior	13/2/26	16/2/26	
Substitució de sòcols	17/2/26	23/2/26	
Modificació d'elements ocults d'instal·lacions	17/2/26	18/2/26	
Muntatge de fals sostre	19/2/26	23/2/26	
Pintat de paraments	24/2/26	4/3/26	
Reposició d'elements superficials d'instal·lacions	5/3/26	6/3/26	
Resposició de mobiliari i equipaments fixes	9/3/26	10/3/26	
Inici Treballs Àmbit 3	9/3/26	24/3/26	
Delimitació i protecció d'àmbits	9/3/26	9/3/26	
Desmuntatge, trasllat i/o protecció de mobiliari	9/3/26	9/3/26	
Desmuntatge instal·lacions vistes	10/3/26	10/3/26	
Pintat de paraments	11/3/26	19/3/26	
Reposició d'elements superficials d'instal·lacions	20/3/26	23/3/26	
Resposició de mobiliari i equipaments fixes	24/3/26	24/3/26	
Neteja final d'àmbit d'obra	25/3/26	27/3/26	

Diagrama de Gantt

Nom	Inici	Finalitzaci
Inici Treballs Àmbit 1	2/1/26	11/2/2
Desconnexió suministr...	2/1/26	2/1/2
Desmuntatge, trasllat...	2/1/26	2/1/2
Desmuntatge instal·lacions vistes	5/1/26	5/1/2
Enderroc de fals sostres	5/1/26	5/1/2
Enderroc de tancaments	7/1/26	8/1/2
Enderroc de paviments	9/1/26	9/1/2
Ignifugació forjat superior	9/1/26	9/1/2
Formació de divisòries interiors	12/1/26	23/1/2
Modificació de saneja...	16/1/26	22/1/2
Muntatge elements d'i...	16/1/26	22/1/2
Revestiments interiors	23/1/26	9/2/2
Pavimentació	27/1/26	2/2/2
Muntatge de Fals sostres	2/2/26	4/2/2
Muntatge d'equipaments fixos	4/2/26	9/2/2
Muntatge d'elements s...	4/2/26	11/2/2
Inici Treballs Àmbit 2	6/2/26	10/3/2
Delimitació i protecció d'àmbit d'obra	6/2/26	6/2/2
Desmuntatge, trasllat...	6/2/26	9/2/2
Desmuntatge instal·lacions vistes	10/2/26	10/2/2
Desmuntatge de fals sostre de lames	11/2/26	12/2/2
Repàs d'ignifugació de forjat superior	13/2/26	16/2/2
Substitució de sòcols	17/2/26	23/2/2
Modificació d'element...	17/2/26	18/2/2
Muntatge de fals sostre	19/2/26	23/2/2
Pintat de paraments	24/2/26	4/3/2
Reposició d'elements ...	5/3/26	6/3/2
Resposició de mobilia...	9/3/26	10/3/2
Inici Treballs Àmbit 3	9/3/26	24/3/2
Delimitació i protecció d'àmbits	9/3/26	9/3/2
Desmuntatge, trasllat...	9/3/26	9/3/2
Desmuntatge instal·lacions vistes	10/3/26	10/3/2
Pintat de paraments	11/3/26	19/3/2
Reposició d'elements ...	20/3/26	23/3/2
Resposició de mobilia...	24/3/26	24/3/2
Neteja final d'àmbit d'obra	25/3/26	27/3/2



PLANIFICACIÓ COSTOS OBRA PER CERTIFICACIONS. PEM				
	1 mes	2 mes	3 mes	Total
Capítol 01.TREBALLS PREVIS	850,00	705,01	611,98	2.166,99
Capítol 02 ENDERROCS	5.098,98	1.226,16	0,00	6.325,14
Capítol 03 DIVISÒRIES	1.905,20	1.721,85	5.504,11	9.131,16
Capítol 04 FALS SOSTRES	650,30	5.256,96	8.718,40	14.625,66
Capítol 05 REVESTIMENTS		5.697,27	4.758,24	10.455,51
Capítol 06 PAVIMENTS		7.028,05	1.526,25	8.554,30
Capítol 07 EQUIPAMENTS			18.325,00	
CAMBRES HIGIÈNIQUES	3.677,15	10.780,61	2.757,10	17.214,86
OFFICE		2.650,00	4.651,89	7.301,89
ALTRES PECES		3.064,28	6.079,70	9.143,98
PATI			1.823,24	1.823,24
Capítol 17 INSTAL·LACIONS				
SANEJAMENT	1.641,69			1.641,69
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	3.428,01			3.428,01
INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES	2.373,82			922,54
SISTEMA DE VENTILACIÓ	2.017,62	356,20		2.373,82
INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	3.203,31			3.203,31
INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ		4.230,20	1.734,89	5.965,09
TELECOMUNICACIONS		1.257,30	226,28	1.483,58
INSTAL·LACIONS PORTECCIÓ CONTRA INCENDIOS		480,50	213,67	694,17
AJUDES D'OBRA CIVIL	325,00	202,40		527,40
Capítol 09 CONTROL DE QUALITAT	3.274,10	841,90	240,25	4.356,25
Capitol 10 GESTIÓ DE RESIDUS	2.640,20	863,40	260,40	3.764,00
Capítol 11 SEGURETAT I SALUT	2.873,33	2.873,33	2.873,34	8.620,00
COST CERTIFICACIONS MENSUALS. PEM	33.958,71	49.235,42	60.304,74	143,498,89
CERTIFICACIONS A ORIGEN. PEM	33.958,71	83.194,13	143,498,89	

ANNEXE MEMÒRIA

Especificacions de tècniques de materials i equips

A continuació s'adjunten les fitxes tècniques dels materials proposats al projecte seguint la segon correlació.

- Ceràmiques
- Fals sostres
- Aïllament acústic
- Sanitaris
- Aixeta
- Accessoris bany
- Sobre cuina
- Aixetes
- Electrodomèstics
- Il·luminació
- Mobiliari

A TRIP TO OUR ROOTS

Living ceramics

Contemporary Ceramic Surfaces

Signature Surfaces

Edition I
Year 2025

We see *ceramics* as an extension of who we are



Our creativity flows from embracing the natural, the beauty of imperfection, respect for the earth and the purity of a material that tells its own story. Each piece is born from the inspiration that comes when design meets the human soul, free from barriers and pretension.

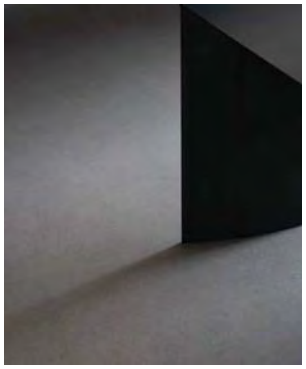
Entendemos la cerámica como una extensión de nuestra esencia. Nuestra creatividad fluye al abrazar lo natural, la belleza de lo imperfecto, el respeto por la tierra, la pureza de un material que cuenta su propia historia. Cada pieza nace de la inspiración que brota cuando el diseño más puro se encuentra con el alma humana, sin barreras ni pretensiones.

We innovate not only in design, but also in the way we understand the world: through human value, where together we create something greater than we could achieve alone. We are a team united by passion, as if in a collective dance. For us, every project is an opportunity to experiencethe beauty, togetherness and connection we are driven by.

There are no limits to the creative spirit that surrenders to the art of transforming spaces because we believe in the strength of our people and what moves us is the beauty of what we are together.

Innovamos no solo en diseño, sino en la forma de entender el mundo: desde el valor humano, donde juntos creamos algo más grande de lo que podríamos lograr solos. Somos un equipo unido por la pasión, como sumergidos en una danza colectiva. Para nosotros, cada proyecto es una oportunidad para hacer tangible la belleza, el sentido de pertenencia y la conexión que nos mueve.
No existen límites cuando el alma creativa se entrega al arte de transformar espacios, porque creemos firmemente en la fuerza de nuestra gente y lo que nos impulsa es la belleza de lo que somos juntos.

The BEAUTY of



what we are TOGETHER





We believe that ceramics can be a canvas for even the most ambitious of ideas. Custom Design Hub is our answer to those who push design boundaries: a space where innovation and creative sensibility converge to shape the extraordinary. Textures that explore the essential, shapes that reinvent the everyday and finishes that reflect innate elegance.

The Custom Design Hub is the place where the vision of the client takes centre stage. A space dedicated to the design and development of bespoke pieces, focused on meeting the unique needs of each project. Craftsmanship and technology come together in harmony to make what is imagined today a reality.

Concebimos la cerámica como un lienzo para las ideas más ambiciosas. Custom Design Hub es nuestra respuesta a quienes buscan trascender los límites del diseño: un espacio donde la innovación y la sensibilidad creativa convergen para dar forma a lo extraordinario. Texturas que exploran lo esencial, formas que reinventan lo cotidiano y acabados que reflejan una elegancia innata.

En Custom Design Hub, la visión del cliente toma el protagonismo absoluto. Este espacio está dedicado al diseño y desarrollo de piezas únicas, concebidas para adaptarse a las necesidades específicas de cada proyecto. Es un lugar donde artesanía y tecnología se fusionan para transformar ideas en realidad, convirtiendo lo imaginado en tangible.

Ceramics as a canvas for the most ambitious *ideas*.

We redefine ceramics as an art form that combines the freedom of imagination with technological precision, transforming each line into a creation that challenges convention. None of this would be possible without the dedication of our team - a creative force that combines craftsmanship with the mastery of advanced techniques. Each project is a synergy of human talent and precision that transforms ceramics into a true statement of intent. Here, there is no limit to what is possible to achieve. Each project is a quest to capture the essence of a space and bring a vision to life, materialised through the purity of our ceramics and the collective effort of a team committed to the extraordinary.

A legacy of creativity, humanity and innovation that goes beyond ceramics.

Redefinimos la cerámica como un arte que combina la libertad de imaginar con la precisión de la tecnología, transformando cada línea trazada en una creación que desafía lo convencional. Nada de esto sería posible sin la dedicación de nuestro equipo, una fuerza creativa que fusiona la experiencia artesanal con el dominio de las técnicas más avanzadas. Cada proyecto es una sinergia de talento humano y precisión que convierte la cerámica en una auténtica declaración de intenciones. Aquí, no hay fronteras para lo posible. Cada proyecto es una búsqueda por capturar la esencia de un espacio y dar vida a una visión que se materializa gracias a la pureza de nuestras cerámicas y al esfuerzo colectivo de un equipo comprometido con lo extraordinario.

Más que cerámica, un legado de creatividad, humanidad e innovación.







Sustainable Tiles

Cerámica Sostenible



At Livingceramics, we work under the criteria of respect for the environment, sustainability and work ethics. This philosophy has led us to join the Green Building Council, a non-profit association made up of companies that work to make our environments sustainable and responsible. We ensure energy efficiency by training our team on the subject, and we are working on a plan for new measures to help reduce our environmental impact. All our packaging is recyclable. Even the catalogue you are holding in your hands has been designed with FSC papers that guarantee a controlled repopulation of one of our greatest legacies, the forests.

Desde Livingceramics, trabajamos bajo los criterios de respeto al medio ambiente, la sostenibilidad y la ética en el trabajo. Esta filosofía nos ha llevado a formar parte del Green Building Council, una asociación sin ánimo de lucro formada por empresas que trabajamos para que nuestros entornos sean sostenibles y responsables. Velamos por la eficiencia energética formando a nuestro equipo en la materia, y trabajamos en un plan de nuevas medidas que contribuyan a reducir el impacto medioambiental. Todos nuestros envases y embalajes son reciclables. Incluso el catálogo que tienes entre las manos, se ha diseñado utilizando papeles FSC que avalan una repoblación controlada de uno de nuestros mayores legados, los bosques.

Green Building Member
Miembro del Green Building Council

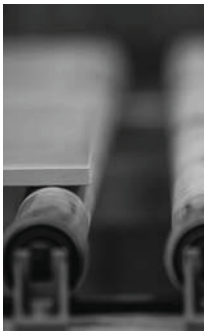
Certified company ISO 9001
Empresa Certificada Iso 9001

Use of Certificate FSC Paper
Uso De Papel Con Certificado FSC

The Production

La producción





The Smart Factory

La Fábrica Inteligente

We understand that our parts must be unique and irreplaceable, which is why we have invested in the most advanced systems of production that exist in the market, never before present in the sector. Looking to the future, we wanted to design a smart material, a product without limitations or restrictions for the most demanding architecture, capable of adapting to the most special projects. The special format of these pieces, up to 120x270cm, allows covering the space from floor to ceiling with a single slab creating an infinity effect to the eye.

Entendemos que nuestras piezas deben ser únicas e irremplazables, es por ello por lo que hemos invertido en los sistemas de producción más vanguardistas que existen en el mercado, nunca antes presentes en el sector. Con vistas al futuro, hemos querido diseñar un material inteligente, un producto sin limitaciones ni restricciones para la arquitectura más exigente, capaz de adaptarse a los proyectos más especiales. El formato de estas placas de 120x270cm, permite recubrir el espacio de suelo a techo con una sola pieza, creando un efecto de infinitud a la vista.

High Performance Tiles

Cerámica de Alto Rendimiento

The full body porcelain tile delivers certain advantages vs other collections, without losing all benefits the glaze porcelain offers, its main feature resides in its inside. The raw material that shapes the tile become uniform without any superficial decoration that delivers the same aesthetic throughout the tile, this particularity make it the best fit for all those spaces that demand the most hard wearing materials.

La cerámica técnica de alto rendimiento confiere ciertas ventajas con respecto a otras colecciones. Sin dejar de ofrecer todos los beneficios de un Porcelánico, su característica más evidente se encuentra en su interior. La masa cerámica que conforma la pieza pasa a ser uniforme y deja de utilizarse una decoración superficial, para conferir a toda la pieza el mismo aspecto. Esta particularidad la hace idónea para revestir espacios con alta tráfico peatonal sometidos a un gran desgaste y que necesiten de un pavimento que ofrezca las más altas garantías superficiales.





Surfaces

Acabados

Soft Textured

Matt finish with 3D-Fit® technology that delivers textures in line with the graphics. Soft touch that is inspired by the natural stone.

Acabado mate con tecnología 3D-Fit® que otorga textura en concordancia con la gráfica. Tacto suave inspirado en la piedra natural.

Honed

Surface finish with a soft and pleasant touch, made by lapping that respects the piece's digital texture, coinciding with its graphic and giving the material's surface great realism.

Acabado superficial de tacto suave y agradable, realizado mediante un lapado que respeta el relieve digital de la pieza, el cual coincide con la gráfica de la misma y que dota de un gran realismo a la superficie del material.

Natural

Matt finish with soft touch that's influenced by the natural stone with smooth surface.

Acabado mate de tacto suave que reproduce la piedra natural de superficie lisa.



Img.
Gubi Ice Honed

Bush Hammered B.H. Anti-Slip

Extra smooth and matte surface finish, which adds depth to the graphic and highlights the nuances of the designs of the pieces.

Acabado superficial extra suave y mate, el cual aporta profundidad a la gráfica y resalta los matices de los diseños de las piezas.

Anti-Slip

Our new anti-slip finish presents a new smoother appearance, while maintaining all the properties that guarantee total user safety to be used outdoors and on wet areas, such as the edges of swimming pools or snow and rain climates.

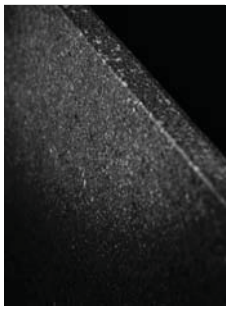
Nuestro nuevo acabado antideslizante presenta un nuevo aspecto más suave, al tiempo que mantiene todas las propiedades que garantizan la total seguridad del usuario para poder ser utilizado en superficies exteriores y zonas húmedas, como los bordes de piscinas o climas de nieve y lluvia.

Img.
Oda Light Soft Textured
& 3D-Fit Technology

Milestones of

Technology

Tecnología



Our Essence



Technology

Corelith

Livingceramics introduces you to the innovative Corelith® technology, which allows us to design the core of our Tech Series products, from the customised selection of its components, combined in different proportions, colours and gradings. The design of the core is a fundamental aspect of the surface appearance, ensuring that the product appears as a seamless whole and achieving flawless consistency between the surface, interior, and edges.

This fact dramatically increases the potential for producing worktops and decorative surfaces with visible edges.

Livingceramics presenta la novedosa tecnología Corelith®. Técnica que nos permite diseñar el núcleo de nuestras colecciones de porcelánico técnico, a partir de la selección personalizada de cada uno de sus componentes, combinados en diferentes porcentajes, coloraciones y granulometrías. El diseño del núcleo es parte fundamental de la imagen superficial de la pieza, permitiendo que ésta se entienda como un todo, y consiguiendo una rigurosa similitud entre la superficie, su interior y sus bordes.

Hecho que amplía notablemente la posibilidades de realización de encimeras y superficies decorativas con los cantos vistos.

Technology

3D-Fit ®

Our collections with 3D-Fit® textures involve an innovative technique of graphical 3D digital printing. This process allows the image and the textures of the ceramics to work together perfectly, so that, along with the core designed using Corelith® technology, creates a surface with a much more realistic appearance and provides each piece with a unique and special character.

With materials like wood or stone, this effect could only be achieved if the texture and graphics were intrinsically linked. Now, as a result of our RDI, 3D-Fit® can be applied to a selection of our Series. The highest level of definition to make each surface appear much more realistic.

Nuestras colecciones con relieve 3D-Fit® incluyen una innovadora técnica de inyección gráfica mejorada. Este proceso consigue que la imagen y los relieves de la cerámica casen a la perfección, aportando una textura mucho más realista en la superficie y otorgando a cada pieza un carácter único y especial.

Este efecto sólo podía conseguirse en materiales naturales como la madera o la piedra en los que la textura y la gráfica están intrínsecamente unidos. Ahora, fruto del i+D+I, 3D-Fit® se aplica a una selección de nuestras colecciones. El más alto grado de definición que hace cada superficie, mucho más real.

Technology

Technology

Lighter — Más Ligero

Thanks to their slimline 6mm thickness and new formula.
Gracias a su espesor de 6 mm. y a una nueva formulación cerámica.

Swifter — Más Rápido

Their new formula offsets surface stress, making any cutting work much swifter and cleaner.
Su composición evita tensiones superficiales obteniendo cortes rápidos y limpios.

Easier — Más Fácil

The tiles ductile properties make them easy to lay, avoiding the need for expensive tile adhesives.
La ductilidad de la pieza permite una instalación cómoda, evitando utilizar adhesivos de alto coste.

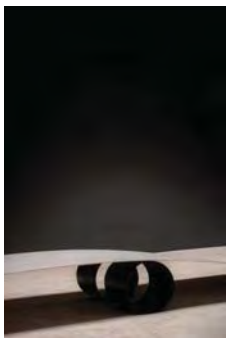
Eco-Friendlier — Más Ecológico

Due to the big reduction in emissions from the manufacturing and transport processes.
Reducimos un gran número de emisiones en su fabricación y transporte.

Ductile







The Ductile collection by Livingceramics stands out for its versatility and simple tile-laying process. A new ceramic material with special characteristics, Ductile can be used to dress up indoor walls in much swifter, more effortless style.

The tiles' new chemical formula allows easy precision cutting and drilling. Standard drill bits and cutting discs, as well as less complex tile adhesives are all suitable for use with Ductile, reducing tiling costs and time.

La versatilidad y facilidad de instalación se representan en la colección Ductile de Livingceramics. Un nuevo material cerámico con unas características muy especiales que hace que revestir interiores se transforme en una tarea mucho más rápida y fácil.

La nueva composición química del material hace que la realización de cortes y perforaciones sea un proceso preciso y simple. Ductile permite utilizar brocas y discos estándar, adhesivos menos complejos en su composición y por ende, abaratar los procesos de instalación y optimizar tiempos.

SME INNOVATIVE / PYME INNOVADORA

The Spanish Ministry for Science, Innovation & Universities rewards Livingceramics efforts in the fields of R&D and innovation.

El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades reconoce a Livingceramics la inversión en investigación y Desarrollo de productos diferenciadores en la industria cerámica actual.



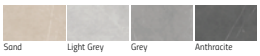
A Guide to the Collection

Contemporary Ceramic Surfaces

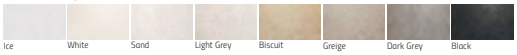
01

Wall & Floor Tiles
PORCELAIN & DUCTILE

ALLURE
Marbled Stone in Ceramics
Piedra Veteada Cerámica

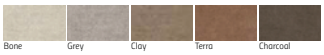


BERA & BEREN
Lusitan & Catalan Limestone Ceramics
Caliza Lusitana & Catalana Cerámica

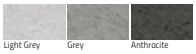


BLANC
White Marble Stone in Ceramics
Mármol Blanco en Cerámica

CUIT
Mud Art in Ceramics
Arte en Barro Cerámico



EME
Mediterranean Stone in Ceramics
Piedra mediterránea Cerámica



FLOSS
Natural Cement Ceramics
Cemento Natural Cerámico



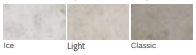
GROUND
Mixed Surfaces Ceramics
Mezcla de Superficies Cerámicas



GUBI
Microcement Ceramics
Microcemento Cerámico



KENDO
Jura Stone in Ceramics
Piedra Jura en Cerámica



NOON
Northen Stone in Ceramics
Piedra del Norte Cerámica



ODA
French Stone in Ceramics
Piedra Francesa en Cerámica



VERSO VEIN CUT
Travertine Stone in Ceramics
Piedra Travertino en Cerámica



VERSO CROSS CUT
Travertine Stone in Ceramics
Piedra Travertino en Cerámica



VOON
Textured Stone in Ceramics
Piedra Texturada en Cerámica



KRON TECH
Concrete in Tech. Porcelain
Cemento en Porcelánico Téc.



WEGA TECH
Volcanic Stone in Tech. Porcelain
Piedra Volcánica en Porcelánico Téc.



Wood Tribute Collection

Wall & Floor Tiles
PORCELAIN & DUCTILE

DUE
Natural Brushed Oak in Ceramics
Roble Natural Cepillado en Cerámica



GIRO
Natural Pine in Ceramics
Pino Natural en Cerámica



KORA
Wildwood in Ceramics
Madera Salvaje en Cerámica



NIU
French Oak in Ceramics
Roble Francés en Cerámica



OMBRA
Rustic Sawn Wood in Ceramics
Madera Rústica Aserrada Cerámica



REM
Sawn wood in Ceramics
Madera Aserrada en Cerámica



RIGA
Striped Wood in Ceramics
Madera Rayada Cerámica



UNO
Oak Ceramics
Roble Cerámico

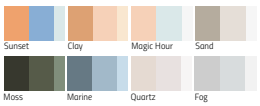


Signature Surfaces

02

Wall & Floor Tiles
PORCELAIN & WHITE BODY

NUER
by Kensaku Oshiro



BALANCE
by Victor Carrasco



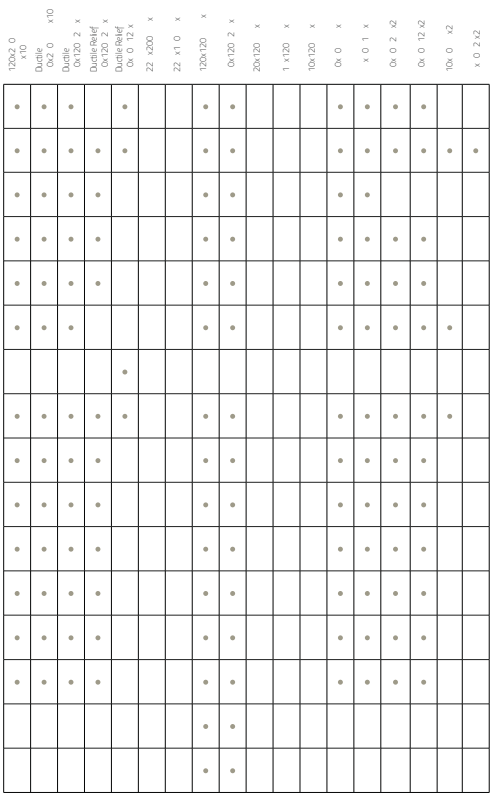
CAVA
by Lucidi Pevere



Contemporary Ceramic Surfaces

01

Wall & Floor Tiles Sizes
PORCELAIN & DUCTILE



ALLURE
Marbled Stone in Ceramics
Piedra Veteada Cerámica

BERA & BEREN
Lusitan & Catalan Limestone Ceramics
Caliza Lusitana & Catalana Cerámica

BLANC
White Marble Stone in Ceramics
Mármol Blanco en Cerámica

CUIT
Mud Art in Ceramics
Arte en Barro Cerámico

EME
Mediterranean Stone in Ceramics
Piedra mediterránea Cerámica

FLOSS
Natural Cement Ceramics
Cemento Natural Cerámico

GROUND
Mixed Surfaces Ceramics
Mezcla de Superficies Cerámicas

GUBI
Microcement Ceramics
Microcemento Cerámico

KENDO
Jura Stone in Ceramics
Piedra Jura en Cerámica

NOON
Northen Stone in Ceramics
Piedra del Norte Cerámica

ODA
French Stone in Ceramics
Piedra Francesa en Cerámica

VERSO VEIN CUT
Travertine Stone in Ceramics
Piedra Travertino en Cerámica

VERSO CROSS CUT
Travertine Stone in Ceramics
Piedra Travertino en Cerámica

VOON
Textured Stone in Ceramics
Piedra Texturada en Cerámica

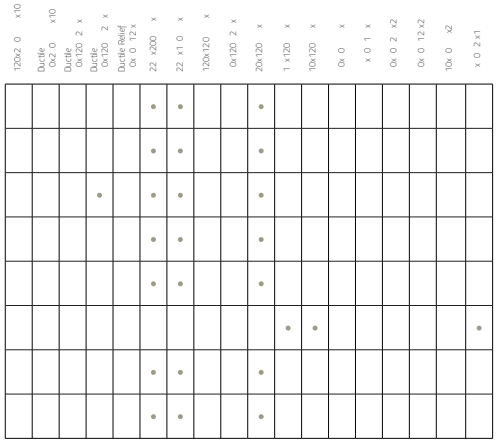
KRON TECH
Concrete in Tech. Porcelain
Cemento en Porcelánico Téc.

WEGA TECH
Volcanic Stone in Tech. Porcelain
Piedra Volcánica en Porcelánico Téc.

Please ask for 20mm Thickness availability in Pa . 22
Consulte disponibilidad del espesorado en 20mm. en la Pá . 22

Wood Tribute Collection

Wall & Floor Tiles Sizes
PORCELAIN & DUCTILE



DUE
Natural Brushed Oak in Ceramics
Roble Natural Cepillado en Cerámica

GIRO
Natural Pine in Ceramics
Pino Natural en Cerámica

KORA
Wildwood in Ceramics
Madera Salvaje en Cerámica

NIU
French Oak in Ceramics
Roble Francés en Cerámica

OMBRA
Rustic Sawn Wood in Ceramics
Madera Rústica Aserrada Cerámica

REM
Sawn wood in Ceramics
Madera Aserrada en Cerámica

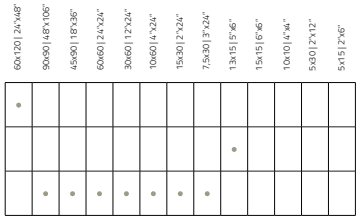
RIGA
Striped Wood in Ceramics
Madera Rayada Cerámica

UNO
Oak Ceramics
Roble Cerámico

Signature Surfaces

02

Wall & Floor Tiles
PORCELAIN & WHITE BODY



NUER
by Kensaku Oshiro

BISEL
by Victor Carrasco

CAVA
by Lucidi Pevere



lm . 1

ubi Cloud
Soft Textured



lm . 1 1

ubi Cloud
Natural





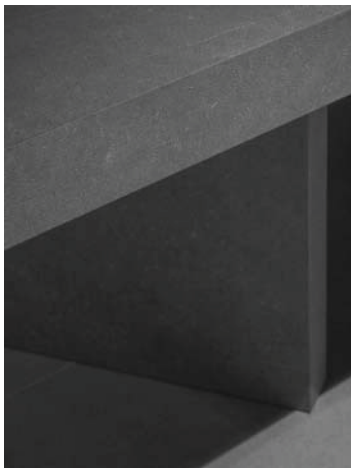
Ch. 01

A timeless
expression of our essence

CONTEMPORARY
Ceramic Surfaces

Our catalo ue brin s to ether the perfect harmony of desi n and technolo y combinin contemporary inspiration ith technical excellence. We aim to provide you ith a practical and dependable tool to enhance and empo er your daily ork.

A través de estas pá inas nuestro catálo o expresa el e uilibrio perfecto entre dise o y tecnolo a entre inspiraci n contemporánea y especificaciones técnicas. Nuestro objetivo es poner en tus manos una herramienta útil y precisa ue te acompa e en tu d a a d a.



CONTEMPORARY
Ceramic Surfaces

Vonn

Textured Stone in Ceramics
Piedra Texturada en Cerámica



Honed Finish | **Soft Textured Finish** | **B.H. Finish** | **B.H. Anti-Slip Finish**

Color Body Porcelain & Ductile | Porcelánico Masa Coloreada y Ductile
Rectified | Destonified V.3 | Rectificado | Destonificado V.3
N° Designs By Format | N° De Diseños Por Formato
120x270: 7 | D-90x270: 7 | D-60x120: 24 | 120x120: 14 | 60x120: 24 | 90x90: 16 | 45x90: 32 | 60x60: 48 | 30x60: 96

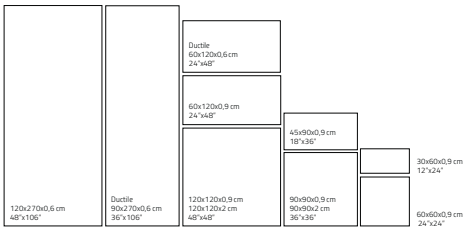
***Vonn Light** | ***Vonn Grey** | **Vonn Greige** | ***Vonn Anthracite**

*20mm. Thickness Available Colour.
*Color Disponible en 20mm.

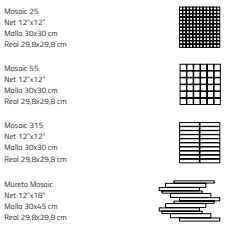
3D-FIT ®
Technology

Available Sizes
Formatos Disponibles

Step Tile & Countertops Available. Consult Special Pieces Section.
Peldaños y Encimeras disponibles. Consulte la Sección de Piezas Especiales.



Complements
Complementos



Ductile Wall Tiles Available Sizes & Finishes
Formatos y Acabados Disponibles en Revestimientos Ductile

Nominal Size Formato Nominal	**Real Size** Formato Real	Soft Textured	Price Code	Pz/Box	M2/Box	Kg/Box	Box/Pa	M2/Pa	Kg/Pa
Ductile 60x120 cm. 24"x48"	59,8x119,8x0,6 cm.	●	620	3	2,15	26,20	32	68,64	868
Ductile 90x270 cm. 36"x106"	89,8x269,8x0,6 cm.	●	970	1	2,42	29,04	24	58,08	801

Porcelain Tiles Available Sizes & Finishes
Formatos y Acabados Disponibles en Porcelánico

Nominal Size Formato Nominal	**Real Size** Formato Real	Honed	Soft Textured C2- R10- CB	B.Hammered C2- R10- CB	B. H. Anti-Slip C3- R11 - CC	Price Code	Pz/Box	M2/Box	Kg/Box	Box/Pa	M2/Pa	Kg/Pa
30x60 cm. 12"x24"	29,8x59,8x0,9 cm.	●	●		●	30 / 30H	6	1,07	22,29	48	51,36	1110
60x60 cm. 24"x24"	59,8x59,8x0,9 cm.	●	●		●	60 / 60H	3	1,07	22,45	48	51,36	1110
45x90 cm. 18"x36"	44,8x89,8x0,9 cm.	●	●		●	45 / 45H	3	1,21	25,22	48	57,93	1236
90x90 cm. 36"x36"	89,8x89,8x0,9 cm.	●	●		●	90 / 90H	2	1,61	33,79	30	48,30	1039
*90x90x2 cm. 36"x36"	89,8x89,8x2 cm.				●	94	1	0,81	37,49	30	24,15	1170
60x120 cm. 24"x48"	59,8x119,8x0,9 cm.	●	●		●	62 / 62H	2	1,43	29,95	36	51,48	1110
120x120 cm. 48"x48"	119,8x119,8x0,9 cm.	●	●		●	120 / 120H	1	1,44	30,11	40	57,41	1259
*120x120x2 cm. 48"x48"	119,8x119,8x2 cm.				●	121	1	1,44	66,02	16	22,96	1140
120x270 cm. 48"x106"	119,8x269,8x0,6 cm.	●	●	●		276 / 276H	1	3,23	45,50	24	77,52	1222
Mosaic 25	29,8x29,8x0,9 cm.	●	●		●	25 / 25H	5	0,44	9,00	60	26,40	585
Mosaic 55	29,8x29,8x0,9 cm.	●	●		●	55 / 55H	5	0,44	9,00	60	26,40	585
Mosaic 315	29,8x29,8x0,9 cm.	●	●		●	315	5	0,44	9,00	60	26,40	576
Mureto Mosaic	29,8x29,8x0,9 cm.	●	●		●	300 / 300H	5	0,44	9,00	40	17,60	404



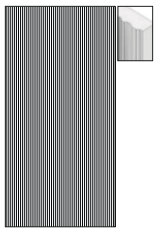
Vonn

Textured Stone in Ceramics
Piedra Texturada en Cerámica

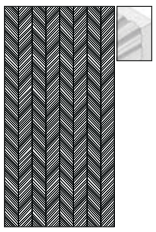
Ductile Reliefs
60x120

Ductile Wall Tiles
Revestimientos Ductile

Available Sizes
Formatos Disponibles



LOOM Zoom E 1:3
Ductile
60x120x0,9 cm 24"x48"



LEAF Zoom E 1:3
Ductile
60x120x0,9 cm 24"x48"

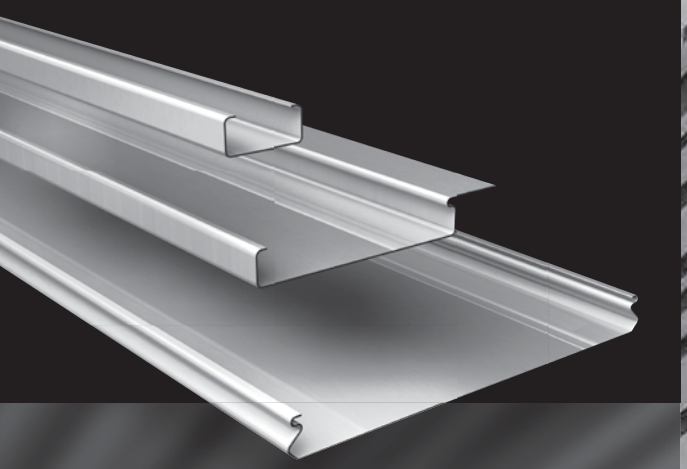
Livin ceramics soft marblin series launches t o raised tiles ith Ductile. Leaf a herrin bone shaped relief in t o directions and soft ed es. And Loom a parallel relief ith also rounded ed es but at different distances from each other. T o very different options capable of adaptin to any decorative style.

La serie de marmoleado suave de Livin ceramics lanza dos revestimientos en relieve con Ductile. Leaf un relieve en forma de espi a con cantos suaves. Y Loom un relieve paralelo de bordes también redondeados pero a diferentes distancias unos de los otros. Dos opciones muy diferentes entre s capaces de adaptarse a cual uier estilo decorativo.

Wall Tiles Available Sizes & Finishes
Formatos y Acabados Disponibles en Revestimientos Cerámicos

Nominal Size Formato Nominal	**Real Size** Formato Real	Loom	Leaf	Price Code	Pz/Box	M2/Box	Kg/Box	Box/Pa	M2/Pa	Kg/Pa
Ductile Relief 60x120 cm. 24"x48"	59,8x119,8x0,9 cm.	•	•	620	2	1,43	22,00	35	50,05	800

FOCUS ON
Falsos Techos Lineales





Los falsos techos lineales Luxalon® de Hunter Douglas permiten al proyectista desarrollar su creatividad en el diseño de los falsos techos, poniendo a su disposición paneles con diferentes altos, anchos, formas, acabados y una amplia gama de colores.

HunterDouglas
Architectural



Falsos techos Lineales

Creatividad y diseño

FLEXIBILIDAD DE DISEÑO

Los sistemas de falsos techos lineales Luxalon® permiten al proyectista una gran versatilidad de diseños, los paneles se pueden instalar en forma radial, en paralelo o en diagonal, el techo puede ser plano o curvo, todo el techo con el mismo ancho de lama o combinando distintos anchos, los acabados de los paneles pueden ser lisos o perforados, con juntas longitudinales abiertas o cerradas y todo ello en una amplia gama de colores.

MATERIALES Y ACABADOS

Los paneles de los sistemas de falsos techos lineales Luxalon® están fabricados a partir de bandas de aluminio prelacadas al horno de 0,35 mm, 0,5 mm ó 0,6 mm de espesor. La dureza y acabado se garantiza con dos capas de poliéster de 20 micras de espesor nominal, aplicado en un proceso continuo para asegurar la regularidad del espesor y total adhesión.

ACCESO AL PLENUM

La mayoría de paneles pueden ser fácilmente desmontados a mano, permitiendo un fácil acceso a las instalaciones que se encuentran en el plenum.

ACUSTICIDAD

Para mejorar la acusticidad de un local, se pueden servir los paneles de falso techo con perforaciones circulares de 1,5 mm. de diámetro. De forma estándar, los paneles perforados se pueden suministrar con un velo acústico termoadherido a la cara interior del panel.



En los sistemas de falsos techos lineales Luxalon® podrá encontrar una propuesta para el estilo de techo que Usted desee, plano o curvo, radial, con juntas longitudinales abiertas o cerradas, acabados lisos o perforados, unicolor o multicolor, con un solo ancho de lama o combinando diferentes anchos, cantos de lama rectos o biselados, etc. siempre podrá encontrar un efecto visual de falso techo que se adapte al que está buscando.

CONTENIDO

	Página
Paneles múltiples	4
CCA Acoustic+ 30BD-30BXD	5
Techos cerrados 75C-150C-225C	6
84B	7
84C	8
84R	9
70U	10
Acusticidad	11 - 14
Materiales Especificaciones	15
Hunter Douglas Archtectural	15

MEDIO AMBIENTE

Conjuntamente con otros miembros de TAIM eV, Hunter Douglas ha establecido una Declaración de Medio Ambiente de Producto (EPD) para los techos de aluminio y acero.

De acuerdo a la normativa francesa DEVL 101903D del 19 de Marzo de 2011 y DEVL 1104875A del 19 de Abril de 2011, declaración de emisiones VOC para interiores, los falsos techos Hunter Douglas lisos y los perforados con velo acústico tienen una clasificación A+ (menor clasificación posible para ambientes de interior)

Designed to work for you

Production by Hunter Douglas Ceiling Center

HunterDouglas

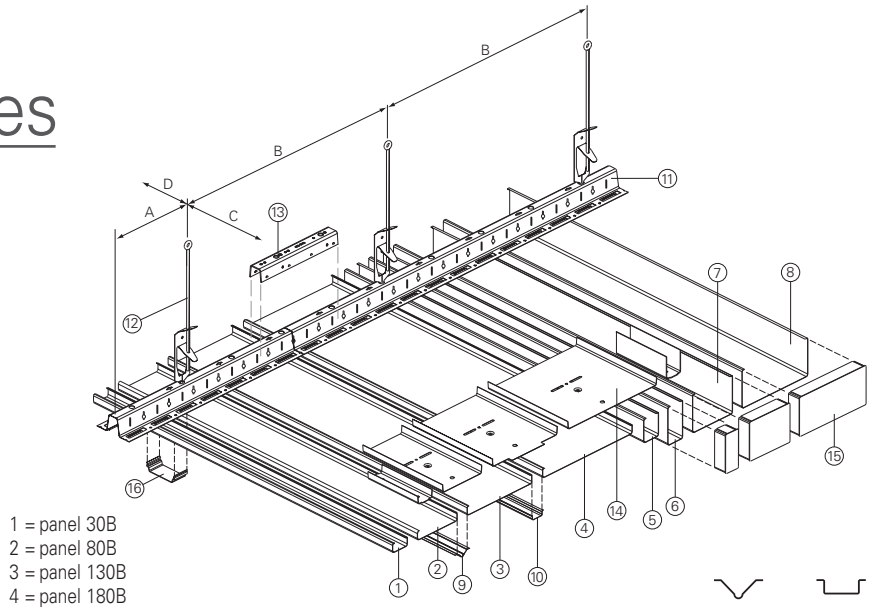
Paneles múltiples

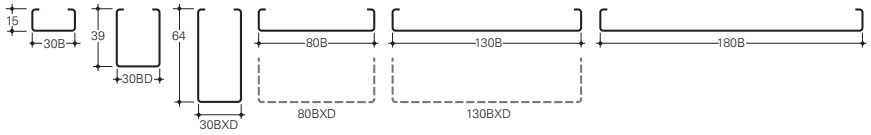
PANELES

El sistema de Paneles múltiples Luxalon® consiste en paneles con cantos rectos y con 8 anchos diferentes de panel. Todos los paneles se pueden clipar a un mismo soporte universal, permitiendo combinar paneles con diferentes anchos y altos en un mismo falso techo. Entre paneles queda una junta abierta de 20 mm., la cual se puede cerrar utilizando el perfil intermedio retrasado mariposa con forma de V (9) o el perfil intermedio retrasado plano con forma de U (10).

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

El perfil soporte (11) del sistema multipanel está troquelado a un módulo de 50 mm., para permitir el clipado de los cinco modelos de panel, la junta longitudinal entre paneles es siempre de 20 mm. Hay una variante de perfil soporte flexible para crear falsos techos curvos.

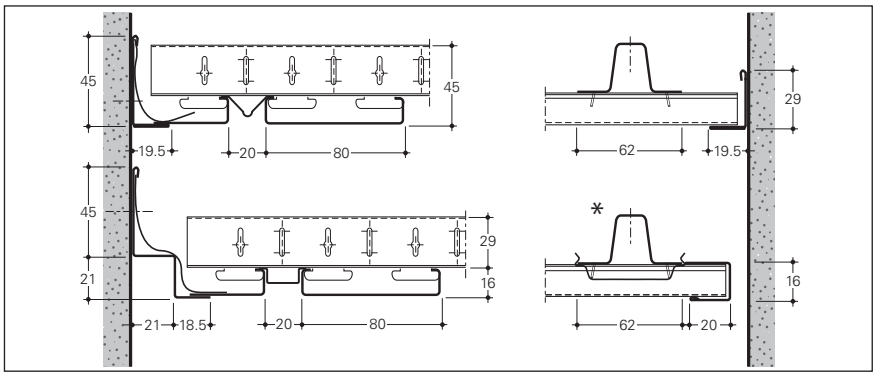




DETALLES CONSTRUCTIVOS

Los cinco tipos de panel se clipan a un perfil soporte común, dando la oportunidad de formar un falso techo con distintos anchos de panel.
Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar.

** Para el clipado de lamas cortadas longitudinalmente se combina un perfil de remate con clip de presión (16) más perfil intermedio o clip adaptador.*



LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*

Tipo de Panel	Distancia entre fijaciones (mm)		Distancia entre soportes (mm)			
			2 soportes		3 o más soportes	
	A	B	C*	D	C*	D
30BD	300	1200	1800	150	1800	150
30B/80B	300	1700	1550	150	1850	150
130B	300	1700	1450	150	1550	150
180B	300	1700	1350	150	1450	150
BXD	300	1200	1800	150	1800	150

DIMENSIONES

Los paneles pueden ser suministrados en cualquier longitud desde 1000 mm. hasta 6000 mm. Paneles > 6000 mm. consultar
Los perfiles soporte tienen una longitud estándar de 5000 mm.
Ponderaciones mencionadas son en kg.

Lame	30BD	30B	80B	130B	180B	30BXD	80BXD	130BXD
Espesor (mm)	0,5	0,35	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
Módulo (mm)	50	50	100	150	200	50	100	150
Peso incl P, Int	3,7	1,9	2,1	2,1	2,4	5,1	3,9	3,3
Peso excl P, Int	3,3	1,5	1,9	1,9	2,2	4,7	3,7	3,1*

** El uso de abrazaderas es opcional*

REPERCUSIÓN DE MATERIAL POR M²

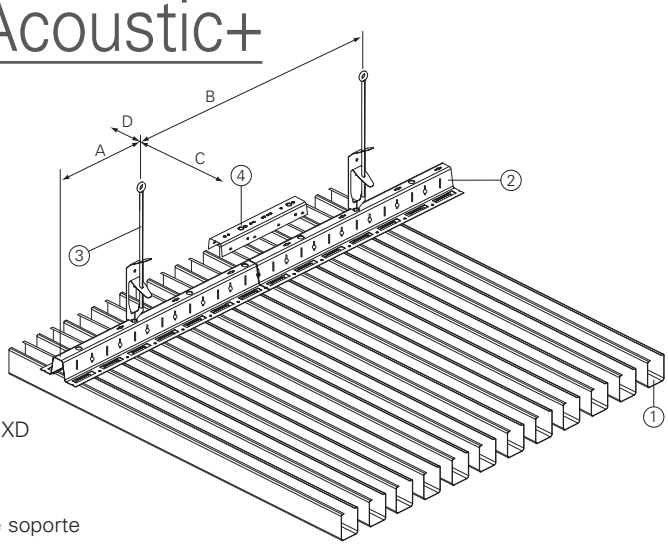
Los perfiles de remate y otros accesorios dependen de cada proyecto. Todos los datos están basados en la optimización de todos los componentes.

		30BD	30B	80B	130B	180B	30BXD	80BXD	130BXD
Paneles	(ml)	20	20	10	6,67	5	20	10	6,67
Perfil intermedio	(ml)	20	20	10	6,67	5	20	10	6,67
Soportes		0,56	0,54	0,54	0,65	0,69	0,56	0,56	0,56
Empalmes de soporte	(pcs)	0,08	0,11	0,11	0,13	0,14	0,11	0,11	0,11
Suspensiones	(pcs)	0,24	0,32	0,32	0,38	0,41	0,46	0,46	0,46
Clip de fijación (PC) para su uso sin unir perfiles									12

30BD y 30BXD CCA Acoustic+

FUNCIONALIDAD

Los techos tradicionales tipo baffle o isla flotante ofrecen soluciones acústicas aunque no cubren completamente todas las funciones de los falsos techos. El comportamiento acústico y térmico del falso techo CCA Acoustic+ 30BD y 30BXD cubre totalmente los requisitos acústicos y de control de temperatura que no se pueden conseguir con las aplicaciones de baffle o isla flotante.



1 = Panel 30BD / 30BXD
2 = Soporte aluminio módulo 60 mm
3 = Cuelgue
4 = Pieza de unión de soporte

Tipo de panel	Distancia entre soportes (mm)		Distancia entre cuelgues (mm)			
			on 2 carriers		on 3 or more carriers	
	A	B	C*	D	C*	D
30BD/30BXD	300	1200	1800	150	1800	150

ACTIVACIÓN TÉRMICA

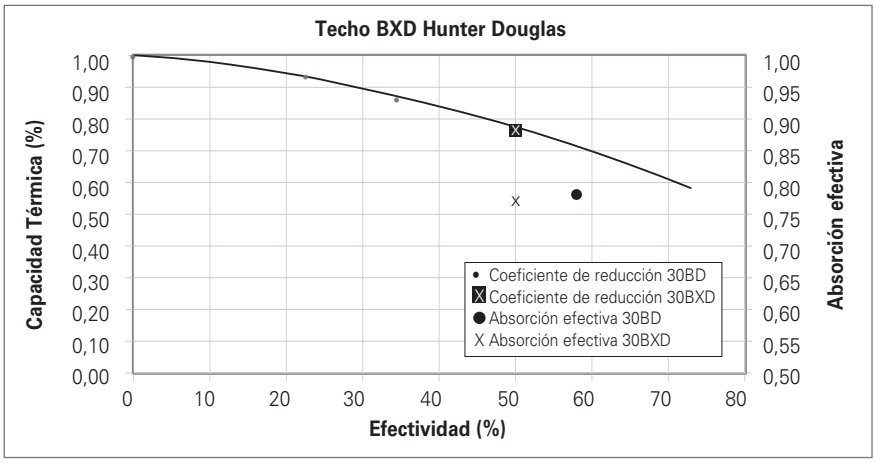
El sistema CCA Acoustic+ alcanza su máxima eficiencia si no existen barreras entre el forjado de hormigón y el falso techo. Diferentes pruebas realizadas muestran que el aluminio utilizado en los paneles y soportes del CCA Acoustic+ 30BD y 30BXD es válido para las funciones de enfriar y calentar así como conductor térmico. En combinación con la superficie abierta de este sistema, que es del 50%, se obtienen resultados muy satisfactorios.

CAPACIDAD TÉRMICA

El alcance total de la reducción térmica es solo de 23% comparado con un techo CCA. Durante el invierno esta reducción es del 6% sobre la cobertura total del techo.

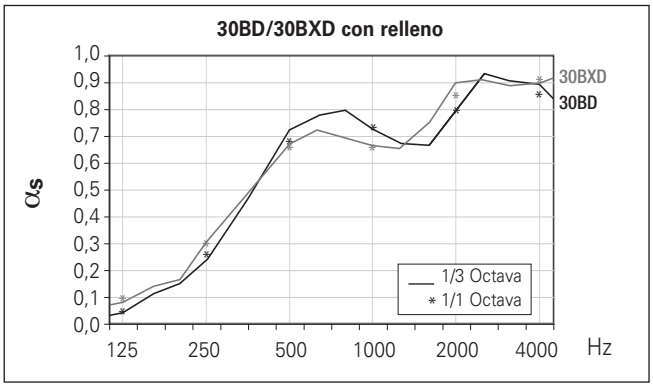
ACÚSTICA

La experiencia acústica de los falsos techos Luxalon® ha permitido a Hunter Douglas diseñar la solución CCA Acoustic+. Los paneles 30BD y 30BXD tienen una perforación especial en combinación con velo acústico termoadherido y un relleno de la lama con material de alto rendimiento acústico. El resultado es un coeficiente de 0,6(H) que ayuda a crear un entorno de trabajo confortable.



INTERCAMBIO TÉRMICO (VERANO)

apacidad de reducción del techo CCA con 30BXD	Unidad
2,0	W/m².K
23	%



ACUSTICIDAD

Acoustic+	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC
30BD	0.06	0.26	0.69	0.74	0.80	0.87	0.55	0.65
30BXD	0.09	0.30	0.66	0.67	0.85	0.91	0.60	0.65

Los valores están basados en una altura de plénum de 70mm. La tabla superior muestra los valores acústicos para el 30BD y el 30BXD. Test realizado por Peutz, número A 1846-1E-RAy BA 1164-2E-RA

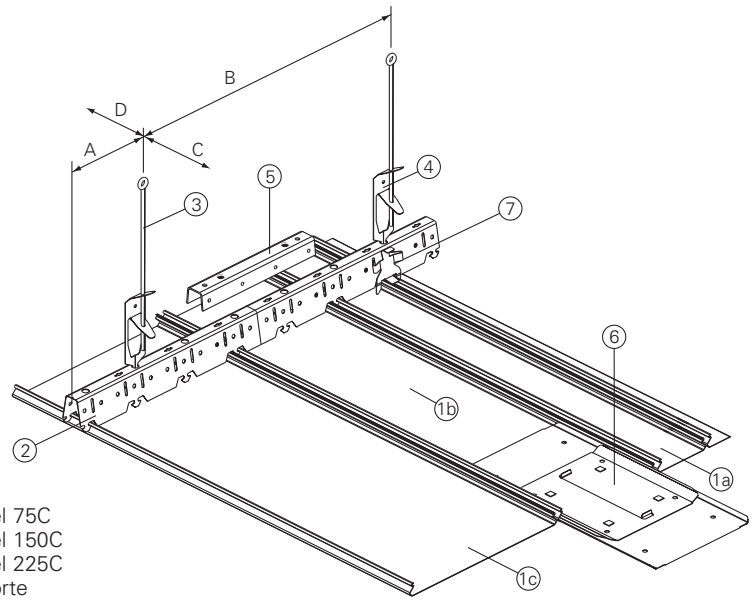
75C-150C-225C

PANELES

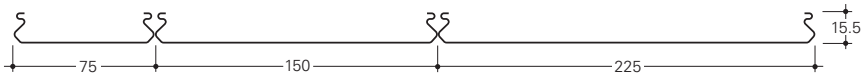
Este sistema de techo cerrado Luxalon® combina tres anchos de panel, y se diferencia de otros sistemas por los bordes biselados de los paneles y su apariencia cerrada y plana una vez instalado.

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

Los tres modelos de panel pueden cliparse a un mismo soporte permitiendo ilimitadas posibilidades de diseño. El empalme entre paneles se realiza mediante piezas de unión. El clip adaptador permite la perfecta fijación de las lamas que tengan que ser cortadas en sentido longitudinal, como se indica en el esquema adjunto.

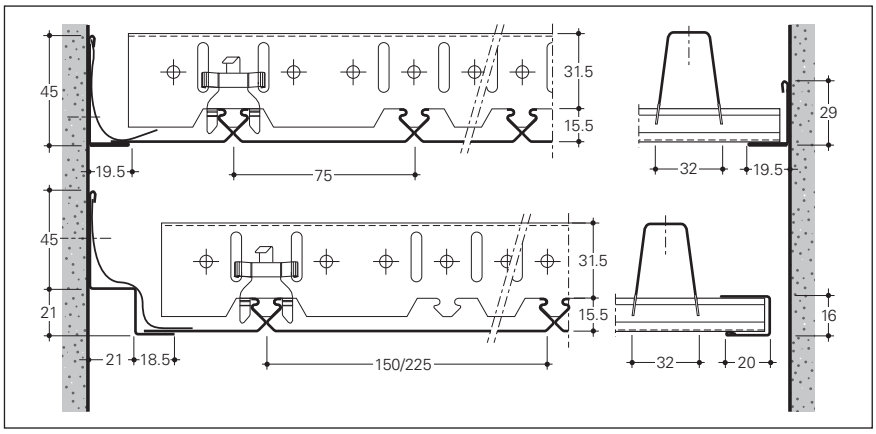


1a = panel 75C
1b = panel 150C
1c = panel 225C
2 = soporte
3 = varilla de cuelgue
4 = pieza suspensión regulable
5 = empalme soporte
6 = empalme lama
7 = clip adaptador



DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar. Para el clipado de lamas cortadas longitudinalmente se utilizan perfiles de remate con clip de presión más clip adaptador.



LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*

Tipo de panel	Distancia entre fijaciones (mm)		Distancia entre soportes (mm)	
	A	B	C*	D
75C	300	1700	1250	150
150C	300	1700	1000	150
225C	300	1700	1000	150

DIMENSIONES Y PESOS

Los paneles pueden ser suministrados en cualquier longitud desde 1000 mm. hasta 6000 mm., los perfiles soporte tienen una longitud estándar de 5000 mm. Paneles > 6000 mm disponibles bajo petición.

Panel	Módulo (mm)	Material (mm)	Peso m²
15,5 x 75	75	0,5 Alu	2,13 kg
15,5 x 150	150	0,5 Alu	1,96 kg
15,5 x 225	225	0,6 Alu	2,19 kg

REPERCUSIÓN DE MATERIAL POR M²

Los perfiles de remate y otros accesorios dependen de cada proyecto.

	Unida	75C	150C	225C
Paneles	ml	13,33	6,67	4,44
Soportes	ml	0,80	1,0	1,0
Empalmes de soporte	uds	0,16	0,2	0,2

84B

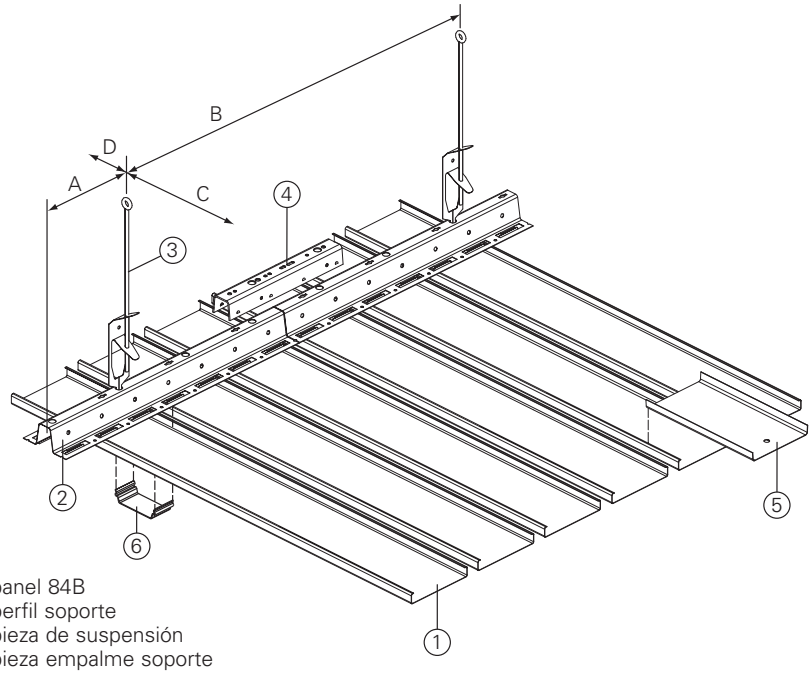
PANELES

El sistema de techo lineal 84B de Luxalon® consiste en paneles con cantos rectos (1) fijados mediante clipado a un perfil soporte (2). Los paneles se pueden unir utilizando el panel de empalme (5).

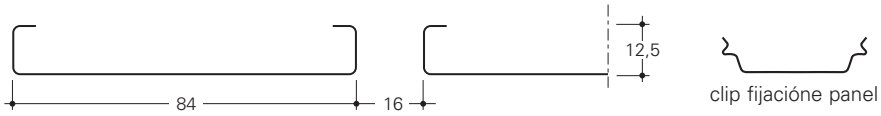
SISTEMA DE SUSPENSIÓN

El perfil soporte (2) está lacado en negro y troquelado para clipar los paneles con modulación de 100 mm. Los perfiles soporte se pueden unir utilizando las correspondientes piezas de empalme (4)

El sistema está diseñado para resistir impactos de pelotas (DIN 18038). Es necesario cumplir la distancia requerida entre perfiles soporte y usar los clips de seguridad.
Existe un perfil soporte flexible para crear falsos techos curvos.



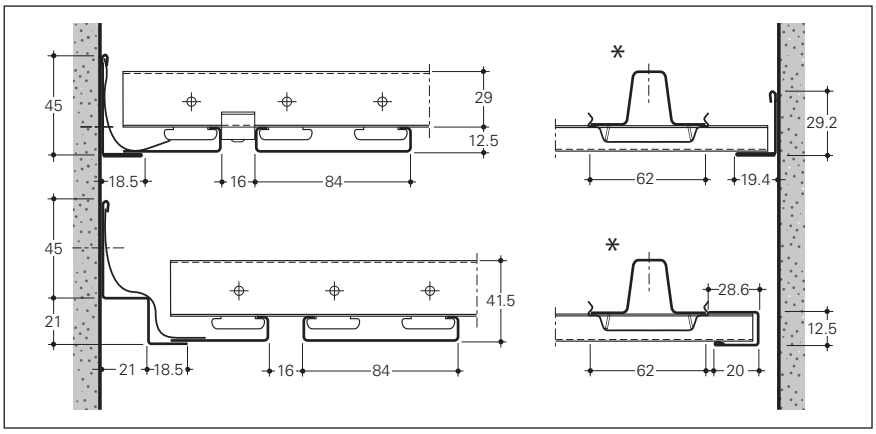
1 = panel 84B
2 = perfil soporte
3 = pieza de suspensión
4 = pieza empalme soporte
5 = pieza empalme panel
6 = clip fijación de panel



DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar.

** Para el clipado de lamas cortados longitudinalmente se combinan el perfil de remate con clip de presión (7) más el clip de fijación de panel.*



LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*
*** Uso en centro deportivo (basado en DIN 18038 Sporthall standards).*

Tipo de panel	Distancia entre fijaciones (mm)		Distancia entre soportes (mm)			
			2 soportes		3 o más soportes	
	A	B	C*	D	C*	D
84B	300	1700	1450	150	1650	150
84B**	300	700	600	150	600	150

DIMENSIONES Y PESOS

** Basado en paneles instalados con 3 ó más soportes. Los paneles se fabrican en largos desde 1000 mm. hasta 6000 mm.*
Paneles de longitud mayor a 6000 mm. consultar.
Los soportes tienen una longitud estándar de 5000 mm.

Panel	Anchura (mm)	Módulo (mm)	Longitud mínima (mm)	Longitud máxima (mm)	Peso de los paneles y soportes por m²	
					soporte acero	soporte alu.
84B	84	100	800	6000	1,8 kg	1,7 kg

REPERCUSIÓN DE MATERIAL POR M²

Los perfiles de remate y otros accesorios dependen de cada proyecto. Todos los datos están basados en la optimización de todos los componentes.

	Unidad	Sistema 84B	Techos Pabellón de deportes
Soportes	ml	10	10
Empalmes de soporte	uds	0,61	1,67
Suspensiones	uds	0,12	0,33
Clip fijación de panel	uds	0,36	2,38
Fixing clips	pc		16,7

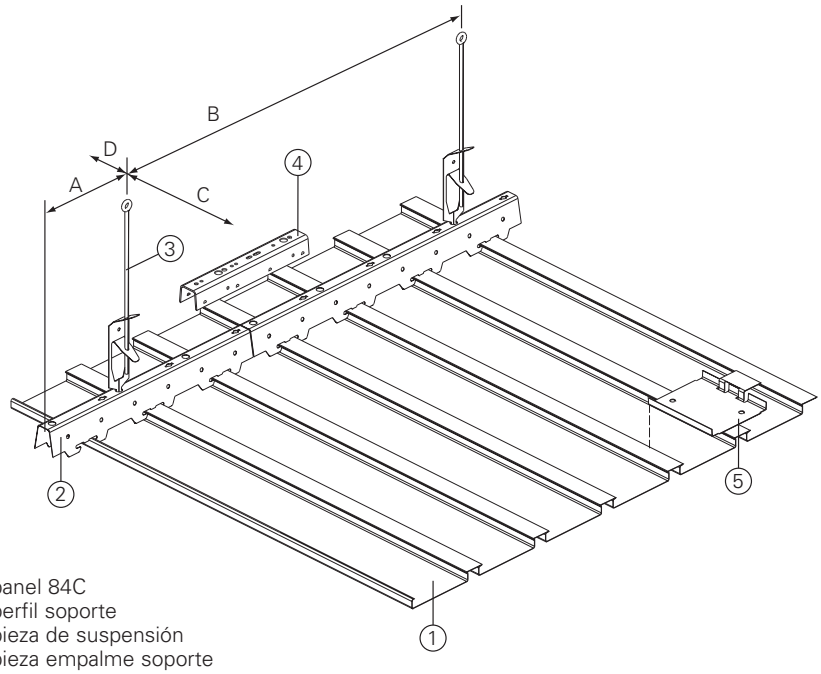
84C

PANELES

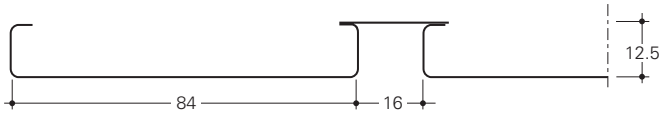
El sistema de falso techo cerrado 84C de Luxalon® consiste en paneles con cantos rectos (1) fijados mediante clipado a un soporte (2). Los paneles están formados por una base de 84 mm. de ancho más una aleta, siendo el módulo total de 100 mm.

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

Los perfiles soporte se fabrican con un troquel para clipar los paneles con modulo de 100 mm. Los soportes se suministran en largos de 5,00 mts y se pueden enlazar utilizando la correspondiente pieza de empalme (4).



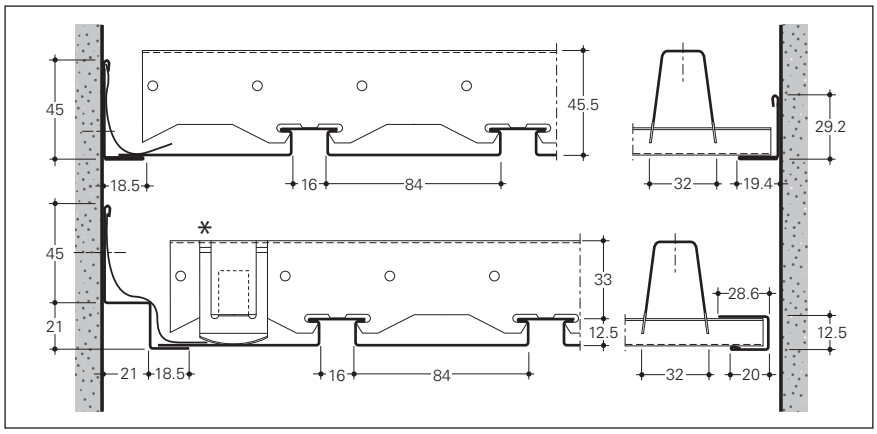
1 = panel 84C
2 = perfil soporte
3 = pieza de suspensión
4 = pieza empalme soporte
5 = pieza empalme lama



DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar.

** Para el clipado de lamas cortadas longitudinalmente se utiliza el perfil de remate con clip de presión o el perfil de remate más clip de fijación.*



LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*

Tipo de panel	Distancia entre fijaciones (mm)		Distancia entre soportes (mm)			
			2 soportes		3 o más soportes	
	A	B	C*	D	C*	D
84C	300	1300	1600	150	1800	150

DIMENSIONES Y PESOS

** Basado en paneles instalados con 3 ó más soportes. Los paneles se fabrican en largos desde 1000 mm. hasta 6000 mm.*
Paneles de longitud mayor a 6000 mm. Consultar.
Los soportes tienen una longitud estándar de 5000 mm.

Panel	Anchura (mm)	Módulo (mm)	Longitud mínima (mm)	Longitud máxima (mm)	Peso de los paneles y soportes por m²	
					soporte acero	soporte alu.
84C	84	100	800	6000	2,2 kg	2,1 kg

REPERCUSIÓN DE MATERIAL POR M²

Los perfiles de remate y otros accesorios dependen de cada proyecto. Todos los datos están basados en la optimización de todos los componentes.

	Unidad	Sistema 84C
Paneles	ml	10
Soportes	ml	0,56
Empalmes de soporte	uds	0,11
Suspensiones	uds	0,43

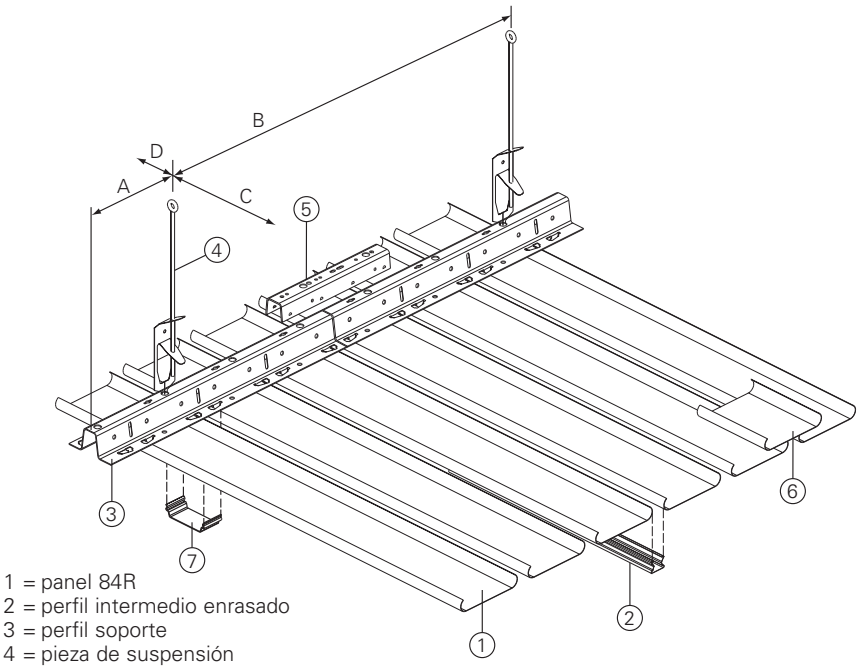
84R

PANELES

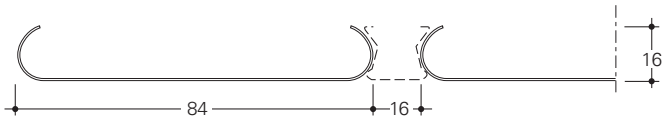
El sistema de falso techo lineal 84R de Luxalon® consiste en paneles con cantos redondeados (1) fijados mediante clipado a un soporte (3). Entre los paneles queda una junta abierta de 16 mm. Esta se puede cerrar utilizando un perfil intermedio de 16 mm. de ancho (2).

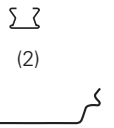
SISTEMA DE SUSPENSIÓN

El perfil soporte está lacado en color negro y troquelado para clipar los paneles con módulo de 100 mm., también son estándar los módulos de 90 y 111 mm. respectivamente. Todos los soportes se suministran en largos de 5000 mm. y se pueden unir utilizando las correspondientes piezas de empalme (5).



1 = panel 84R
2 = perfil intermedio enrasado
3 = perfil soporte
4 = pieza de suspensión
5 = pieza empalme soporte
6 = pieza empalme panel
7 = clip fijación de panel



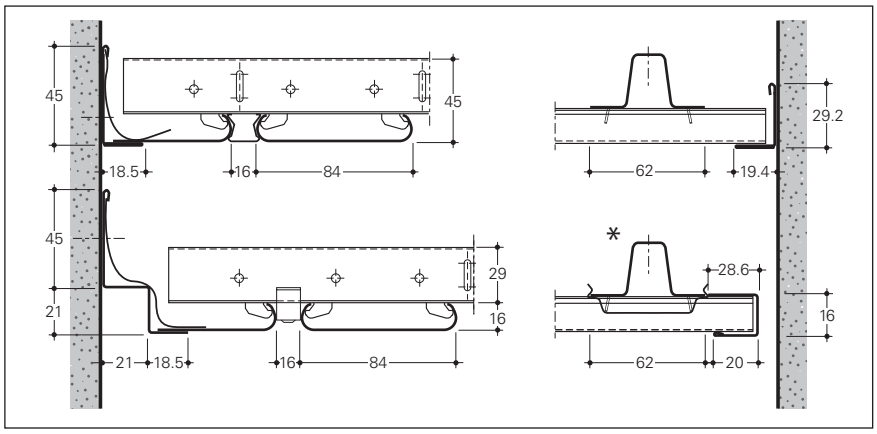


clip fijacióne panel

DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar.

** Para el clipado de lamas cortadas longitudinalmente se combina un perfil de remate con clip de presión (7) más perfil intermedio o clip adaptador.*



LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*

Tipo de panel	Distancia entre fijaciones (mm)		Distancia entre soportes (mm)			
			2 soportes		3 o más soportes	
	A	B	C*	D	C*	D
84R	300	1700	1500	150	1700	150

DIMENSIONES Y PESOS

** Basado en paneles instalados con 3 ó más soportes. Los paneles se fabrican en largos desde 1000 mm. hasta 6000 mm.*
Paneles de longitud mayor a 6000 mm. consultar.
Los soportes tienen una longitud estándar de 5000 mm.

Panel	Anchura (mm)	Módulo (mm)	Longitud length (mm)	Longitud length (mm)	Peso de los paneles y soportes por m²*			
					soporte acero		soporte alu.	
					Sin interm	Con interm	Sin interm	Con interm
84R	84	100	800	6000	1,8 kg	2,3 kg	1,7 kg	2,2 kg

REPERCUSIÓN DE MATERIAL POR M²

Los perfiles de remate y otros accesorios dependen de cada proyecto. Todos los datos están basados en la optimización de todos los componentes.

	Unidad	Sistema 84R (módulo 100 mm)
Paneles	ml	10
Perfil intermedio	ml	10
Soportes	ml	0,59
Empalmes de soporte	uds	0,12
Suspensiones	uds	0,35

70U

PANELES

El sistema de falso techo lineal modelo Luxalon® 70U consiste en paneles (1) con cantos rectos fabricados en acero o aluminio de 70 mm. de ancho que se clipan fácilmente a su perfil soporte (2).

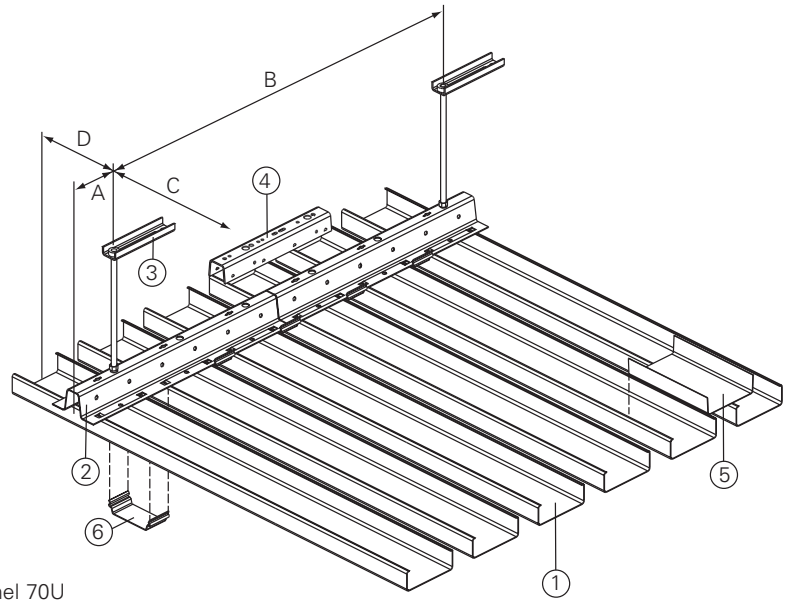
SISTEMA DE SUSPENSIÓN

El perfil soporte del panel (2) está lacado en color negro y troquelado para clipar los paneles en módulo 100 mm. Los clips de fijación (6) van encajados en el soporte, entre los paneles, para evitar el desmontaje de los paneles de forma accidental.
El sistema de soportes y paneles en acero está diseñado con la finalidad de resistir el impacto de todo tipo de pelotas deportivas, lo que hace a este sistema perfectamente adecuado para aplicaciones en centros deportivos.
El falso techo Luxalon® 70U en acero cumple con la norma DIN 18032, que define los requerimientos para techos de centros deportivos.
Los paneles de aluminio en combinación con los soportes también de aluminio hacen a este sistema adecuado para piscinas y aplicaciones exteriores.

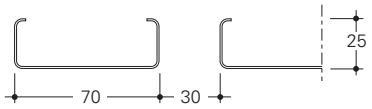
DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para los remates se utiliza la gama de perfiles estándar.

** Para el clipado de lamas cortadas longitudinalmente se combinan el perfil de remate con clip de presión más el clip de fijación de panel.*

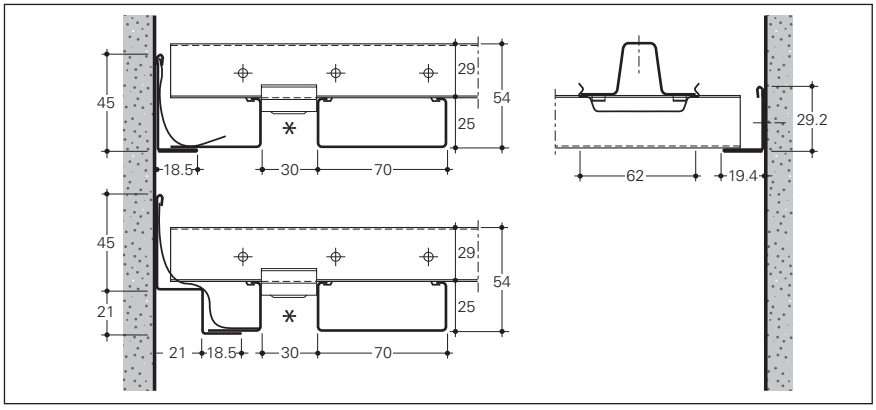


1 = panel 70U
2 = perfil soporte
3 = cuelgue
4 = pieza empalme soporte
5 = pieza empalme panel
6 = clip fijación de panel





clip fijación de panel



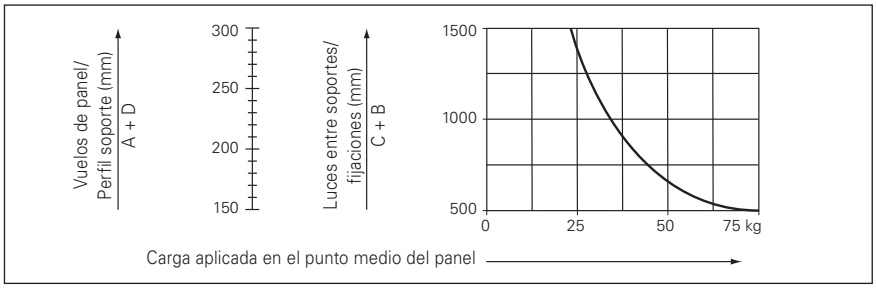
LUCES MÁXIMAS

** Restar 200 mm. en caso de utilizar manta acústica.*

El falso techo no debe soportar cargas adicionales como luminarias, carteles, anuncios etc...

Tipo de panel 70U	Distancia entre fijaciones (mm)				Distancia entre soportes (mm)	
	Acero 1.0		Alu. 0.95			
	A	B	A	B	C*	D
Alu. 0,8	300	1700	300	1350	1500	150
Acero 0,8	300	1400	N.D.	N.D.	1500	150

Falso techo sometido a impactos puntuales de balonazos para aplicación en centros deportivos. Las distancias entre fijaciones y soportes se definen en función de los impactos a resistir, los ensayos están realizados según DIN 18032 sport hall standards.



DIMENSIONES Y PESOS

Los paneles están fabricados en espesor de 0,8 mm. de aluminio o acero y pueden ser suministrados en largos desde 1000 mm. hasta 6000 mm. Los soportes tienen una longitud estándar de 5000 mm.

Panel	Anchura (mm)	Módulo (mm)	Longitud mínima (mm)	Longitud máxima (mm)	Peso de los paneles y soportes por m²*	
					soporte acero	soporte alu.
Alu 0.8	70	100	800	6000	3,27 kg	2,9 kg
Acero 0.8	70	100	800	6000	8,3 kg	N.D.

Acusticidad

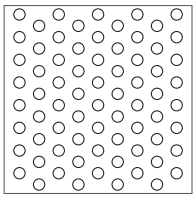
COMPORTAMIENTO ACÚSTICO

Los falsos techos lineales Luxalon® pueden mejorar sustancialmente las prestaciones acústicas de un local o espacio, para ello se pueden servir los paneles perforados con o sin velo acústico termoadherido a la cara oculta del panel.

mm	30B	30BD	75C	80B	84B	84C	84R	130B	150C	180B	225C	BXD
Ø 1,0						•						
Ø 1,5	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Ø 2,0						•						

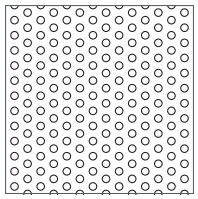
Está disponible el perfil intermedio para el panel 84R con orificios de ventilación de 3 x 7 mm. Los paneles 30B y 70U no están disponibles con perforación

TIPOS DE PERFORACIÓN

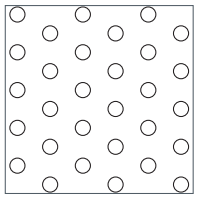


D1523
Ø 1,5 mm
⇳ 3 ⇔ 5,2
Área abierta 23%

Bajo pedido



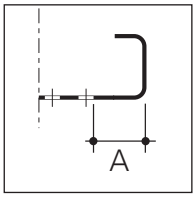
D1023
Ø 1 mm
⇳ 2 ⇔ 3,46
Área abierta 23%



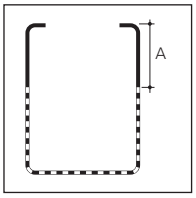
D2016
Ø 2 mm
⇳ 5 ⇔ 8,66
Área abierta 16%

CENEFAS

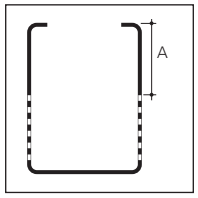
Los paneles perforados presentan una cenefa en sentido longitudinal para asegurar máxima planeidad y estabilidad del producto.



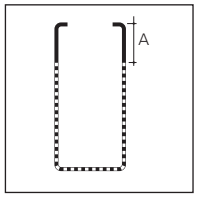
Ø 1,5 mm:
A = 5 mm
30B/80B/130B/180B



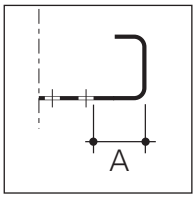
Ø 1,5 mm:
A = 17 mm
30BD estándar



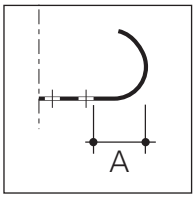
Ø 1,5 mm:
A = 19 mm
30BD bajo pedido



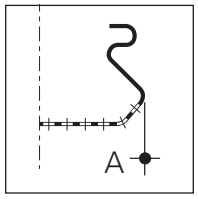
Ø 1,5 mm:
A = 17 mm
30/80/130BXD



Ø 1,5 mm:
A = 7 mm
84B



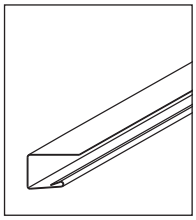
Ø 1,5 mm:
A = 7 mm
84R



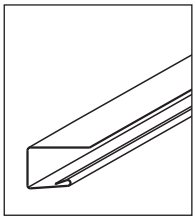
Ø 1,5 mm:
A = 0 mm
75C/150C/225C

la perforación
entra en el bisel.

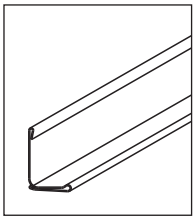
PERFILES DE REMATE



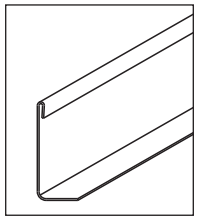
Perfil Alu. en U
Alu 0,4 mm
(24,8 x 12,5 x 14)



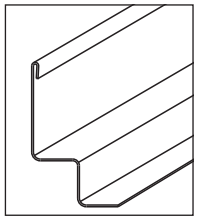
Perfil Alu. en U
Alu 0,4 mm
(28,6 x 16 x 20)



Perfil Alu. en L
Alu 0,5 mm
(29,2 x 19,4)



Perfil Fe/Alu. en L
Fe 0,6 mm
Alu 0,8 mm
(45 x 18,5)



Perfil Fe/Alu en W
Fe 0,6 mm
Alu 0,8 mm
(45 x 21 x 21 x 18,5)

Acusticidad

CURVAS DE ABSORCIÓN ACÚSTICA

80B, 130B, 180B

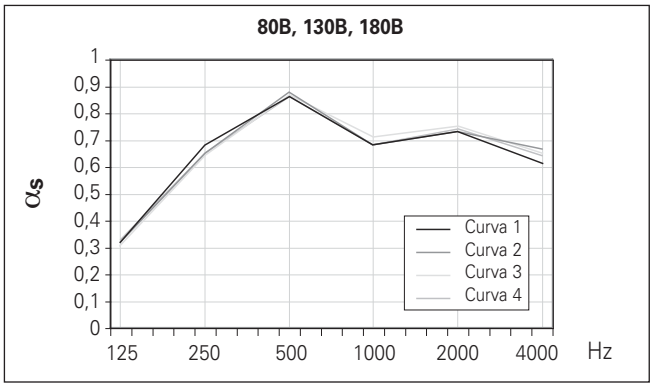
- Curva 1
Paneles 80B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 100 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 2
Paneles 130B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 100 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 3
Paneles 180B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 150 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 4
Combinación de 80B, 130B y 180B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 200 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2760-1E-RA-001



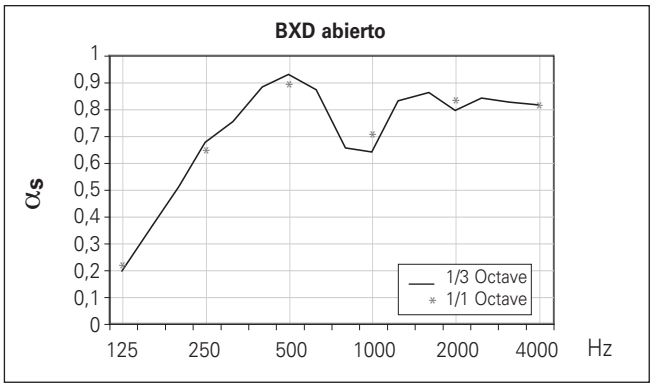
Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_W	NRC
Curva 1	0,32	0,69	0,86	0,69	0,73	0,61	0,75	0,75
Curva 2	0,32	0,66	0,88	0,69	0,73	0,66	0,75	0,75
Curva 3	0,31	0,65	0,87	0,71	0,75	0,65	0,75	0,75
Curva 4	0,33	0,66	0,86	0,69	0,74	0,65	0,75	0,75

Combinación 30BXD, 80BXD y 130BXD

Sin perfiles intermedios

Combinación de 30BXD, 80BXD y 130BXD con perforación de Ø 1,5 mm, junta de 20 mm sin perfil intermedio, Junta abierta. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2558-1E-RA.



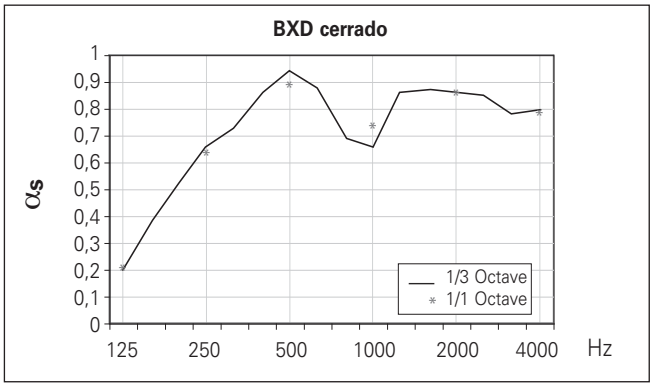
Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_W	NRC
1/1 Octave	0,16	0,60	0,85	0,66	0,79	0,77	0,75	0,70

Combinación 30BXD, 80BXD y 130BXD

Con perfiles intermedios

Combinación de 30BXD, 80BXD y 130BXD con perforación de Ø 1,5 mm, junta de 20 mm sin perfil intermedio, Junta cerrada. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2558-1E-RA.



Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_W	NRC
1/1 Octave	0,22	0,64	0,89	0,74	0,86	0,79	0,85	0,80

Acusticidad

CURVAS DE ABSORCIÓN ACÚSTICA

75C, 150C, 225C

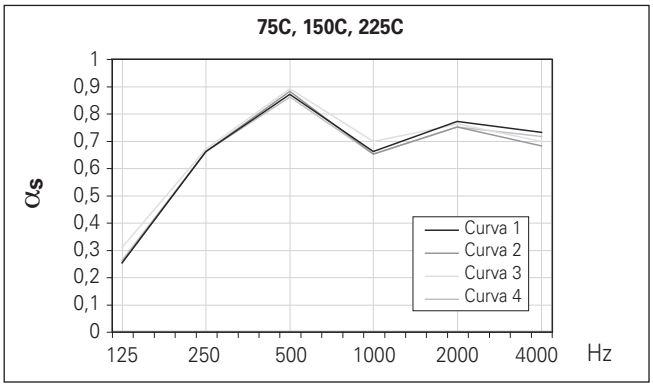
- Curva 1
Paneles 75C con perforación de Ø 1,5 mm. Módulo 75 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 2
Paneles 150C con perforación de Ø 1,5 mm. Módulo 150 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 3
Paneles 225C con perforación de Ø 1,5 mm. Módulo 225 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 4
Combinación de 75C, 150C y 225C con perforación de Ø 1,5 mm. Módulos 75, 150,225 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2760-1E-RA-001

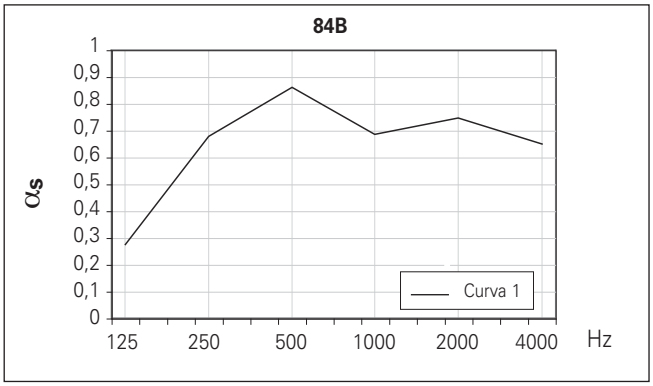


Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC
Curva 1	0,26	0,67	0,87	0,67	0,78	0,73	0,75	0,75
Curva 2	0,26	0,67	0,88	0,66	0,75	0,69	0,75	0,75
Curva 3	0,31	0,68	0,89	0,70	0,76	0,70	0,75	0,75
Curva 4	0,27	0,66	0,86	0,67	0,75	0,72	0,75	0,75

84B

- Curva 1
Paneles 84B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 100 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2760-1E-RA-001

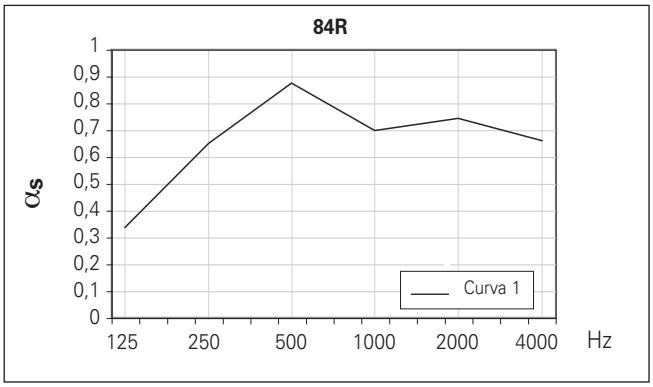


Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC
Curva 1	0,28	0,68	0,87	0,69	0,74	0,65	0,75	0,75

84R

- Curva 1
Paneles 84R con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 100 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo por Peutz; número de test: A 2760-1E-RA-001



Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	NRC
Curva 1	0,34	0,65	0,88	0,70	0,74	0,66	0,75	0,75

Acusticidad

CURVAS DE ABSORCIÓN ACÚSTICA

80B, 130B, 180B

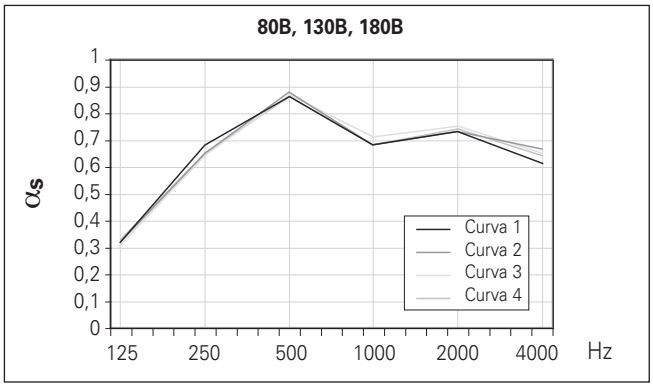
- Curva 1
Paneles 80B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 100 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 2
Paneles 130B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 150 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 3
Paneles 180B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 200 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 4
Combinación de 80B, 130B y 180B con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 200 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

Ensayo TNO Delft; numero de test: A 2760-1E-RA-001



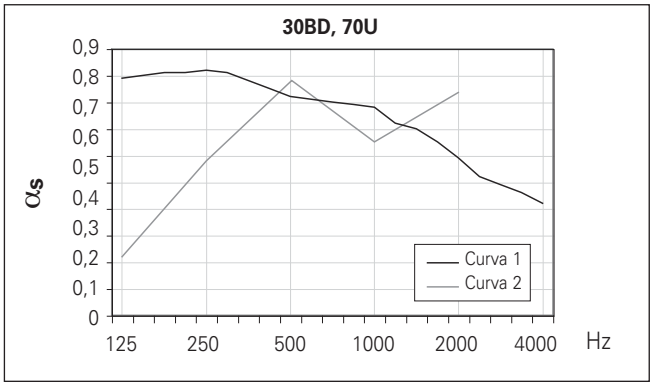
Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_W	NRC
Curva 1	0,32	0,69	0,86	0,69	0,73	0,61	0,75	0,75
Curva 2	0,32	0,66	0,88	0,69	0,73	0,66	0,75	0,75
Curva 3	0,31	0,65	0,87	0,71	0,75	0,65	0,75	0,75
Curva 4	0,33	0,66	0,86	0,69	0,74	0,65	0,75	0,75

30BD, 70U

- Curva 1*
Paneles lisos 70U. Entrecalle abierta de 30 mm. módulo 100 mm. Con aislamiento acústico de fibra mineral de 25 mm. de espesor y 55 kg/m³ de densidad. Altura de plenum 200 mm.

- Curva 2**
Paneles 30BD con perforación de Ø 1,5 mm. Junta cerrada, módulo 50 mm. La cara no vista del panel está provista de un velo acústico termoadherido cubriendo toda la superficie perforada del mismo. Altura de plenum 200 mm.

* Realizado por Peutz, número de test: MA 82
** Realizado por Peutz, número de test: A 2760-1E-RA-001



Frec. Hz.	125	250	500	1000	2000	4000	α_W	NRC
Curva 1	0,89	0,92	0,82	0,78	0,59	0,42	-	0,80
Curva 2	0,22	0,59	0,88	0,65	0,83	0,76	0,75	0,75

Hunter Douglas adopta la filosofía de producto de la cuna a la cuna (C2C) para el diseño de productos que se ajustan al paradigma circular. Nuestros productos están diseñados para la longevidad, utilizando nutrientes técnicos materialmente saludables que se pueden reutilizar al final de la vida como una fuente de alta calidad para algo nuevo.

Cradle to Cradle Certified™ es una marca de certificación con licencia del Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

Los productos y soluciones Hunter Douglas están diseñados para mejorar la calidad de los ambientes interiores conservando la energía, consiguiendo ambientes confortables, saludables, productivos y sostenibles.

Como miembro de TAIM, estamos obligados a auditar nuestra de producción según los requisitos del esquema de certificación TAIM. Prueba de una conclusión positiva es el Certificado TAIM emitido anualmente.

Todos los productos de Hunter Douglas fabricados en aluminio son reciclables al 100%.

Todos los productos de Hunter Douglas fabricados en acero son reciclables al 100%.

® Marca registrada de Hunter Douglas - producto de HunterDouglas® con patente y pendiente de patente. Datos técnicos sujetos a modificaciones sin previo aviso.
© Copyright Hunter Douglas 2022/2222399. El texto, los pies de las ilustraciones y las muestras no confieren derecho alguno. Sujeto a modificaciones sin previo aviso en relación con los materiales, componentes, composiciones, diseños, versiones, colores, etc.

Especificaciones del Material

COMPORTAMIENTO AL FUEGO

Los techos suspendidos de metal Luxalon® están clasificados según EN 13501-1 como no combustibles o ignífugos y, por lo tanto, no contribuirán a posibles incendios. Sin embargo, cuando los techos necesitan proteger la integridad estructural del edificio, los techos Luxalon® ofrecen una gama de soluciones prácticas y probadas con respecto a la estabilidad al fuego. Más información está disponible bajo petición.

GAMA DE COLORES

La gama estándar de colores Luxalon® para sistemas de techos lineales incluye diferentes colores y acabados. Consultar carta de colores, cualquier otro color (RAL o NCS) puede ser bajo petición.

FALSOS TECHOS CURVOS

Soportes flexibles: Paneles múltiples, 84B, 84R, 70U. Paneles curvos: 84R.

CENTROS DEPORTIVOS

El sistema 70U y 84B con paneles y soportes metálicos está diseñado para soportar el impacto de todo tipo de pelotas de deporte, lo que hace que este sistema sea perfectamente aplicable a centros deportivos.

USO EXTERIOR:
(TODOS LOS SISTEMAS DE TECHO LINEAL)

Protección sin precedentes
LUXACOTE®
para aplicaciones exteriores

Las aplicaciones exteriores tienen que soportar condiciones severas tales como el viento, la lluvía, vandalismo y rayos UVA. Nuestra aleación especial de aluminio con acabado de alta calidad Luxacote® y nuestros sistemas de resistencia al viento, aseguran la durabilidad en aplicaciones exteriores como soportales, centros comerciales, estaciones de tren y metro, marquesinas.

HUNTER DOUGLAS ARCHITECTURAL

A lo largo de 60 años, hemos conseguido consolidar nuestro nombre gracias a ser pioneros en productos para la construcción, servicio al cliente y asesoramiento técnico. Pretendemos continuar en esta trayectoria, con arquitectos y proyectistas, desarrollando tecnologías y productos nuevos para seguir participando en las nuevas tendencias de la arquitectura.



▲ *TECHOS*



▲ *PAREDES*



▲ *REJILLAS SOLARES*



▲ *FACHADAS*

SERVICIOS DE ARQUITECTURA

Asesoramos a nuestros clientes resolviendo dudas y consultas técnicas. Colaboramos con arquitectos y promotores sugiriendo recomendaciones respecto a materiales, formas, dimensiones, colores y acabados. Ayudamos también a crear propuestas de diseño, visualizaciones, dibujos detalle, etc.

Nuestro servicio para instaladores abarca desde dibujos e instrucciones de instalación hasta formación de instaladores y asesoramiento en obra.

Designed to work for you

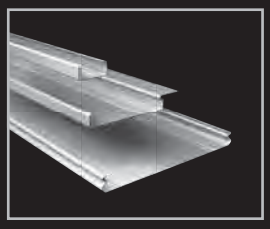
Más información

- Contacte con nuestro Departamento Comercial
- www.hunterdouglas.es

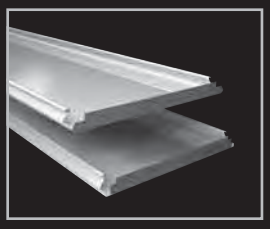
ASIA | AUSTRALIA | LATIN AMERICA | NORTH AMERICA

Austria
Belgium
Bulgaria
Croatia / Slovenia
Czech Republic
Denmark
France
Germany
Greece
Hungary
Israel
Italy
The Netherlands
Norway
Poland
Portugal
Romania
Russia
Serbia
Slovakia
Spain
Sweden
Switzerland
Turkey
United Kingdom
South Africa
Middle East

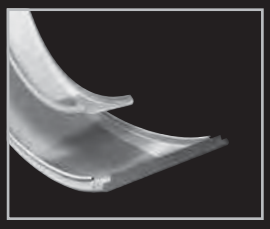
LINÉAIRES



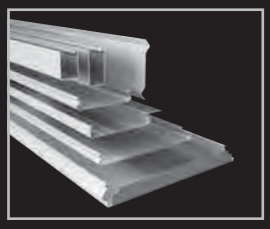
BACS

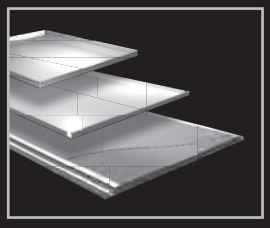


CINTRÉS

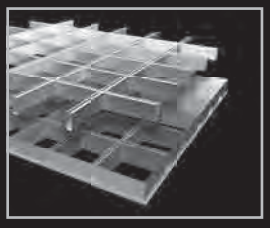


EXTÉRIEURS

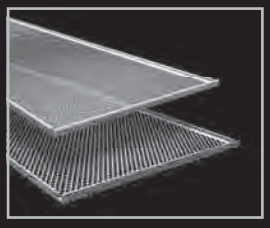




CASSETTES | LAME | XL*nt*



GRILLES



STRETCH METAL



ÉCRAN MÉTALLIQUES

Hunter Douglas Architectural España
Calle La Granja, 15
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. 91 - 661 73 14
Fax 91 - 662 18 75
E-mail: proyectos@hunterdouglas.es
www.hunterdouglas.es

HunterDouglas
Architectural





ISO 9001
IATF 16949
BUREAU VERITAS Certification

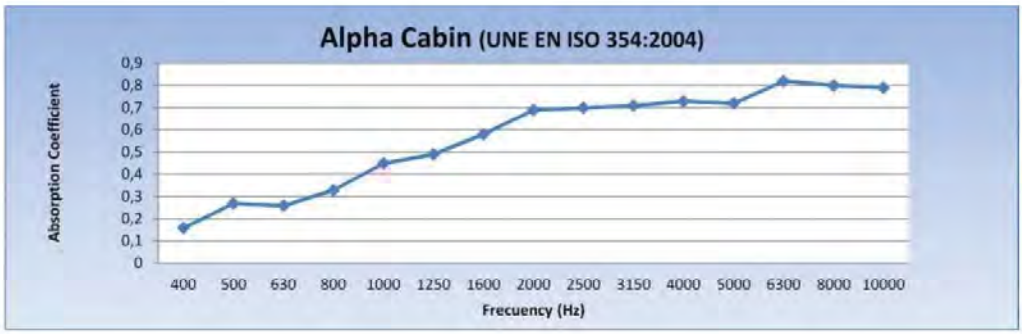
IMPURSA
INDUSTRIA DEL POLIURETANO

POLICEL PANEL ACÚSTICO 500/10

Fieltro reciclado/ *Recycled felt*

Rev.2 *oct.-22*

PROPIEDADES / *PROPERTIES*	VALOR *VALUE*	TOLERANCIA *TOLERANCE*	UNIDADES *UNITS*	NORMA *NORM*
Gramaje / *Weight*	500	± 10%	g/m^2	DIN 53854
Descripción / *Description*	Fieltro de fibras textiles recicladas, con contenido en algodón del 80%, aglomeradas con resina fenólica y tratamiento contra el fuego. Revestimiento en la cara vista con una fliselina de aspecto negro. / *Felt of recycled fibers, containing 80% cotton, bonded with phenolic resin and treatment fire. Coating on the face side with a stabilizer of black appearance*			
Espesor / *Thickness*	10	± 2	mm	UNE EN 29073-2
Coeficiente de Conductividad Térmica / *Thermal Conductivity Coefficient*	0,033		W/mK	ISO 12667
Resistencia Térmica / *Thermal resistance*	0,303		m^2K/W	ISO 12667
Resistencia al moho / *Mildew resistance*	sin evidencia de moho / *no evidence of mildew*			WSS-M99P32-B
Corrosión al acero / *Corrosion to steel*	no corrosivo / non-corrosive			SAE J1389
Absorción acústica (α) / *Acoustical absorption (alpha)*	entre 0,5 y 0,78 según instalación / *between 0,5 and 0,78 according to installation*			UNE EN ISO 354:2004
Flamabilidad / *Flammability*				
Clasificación / *Classification*	Bs1d0			UNE EN 13501-1
Almacenamiento / *Storage*	El producto debe estar protegido contra la luz solar directa, temperaturas extremas y humedad / *The product should be protected against direct sunlight and extremes in temperature and humidity*			
Aplicación / *Application*	Automoción, Contrucción, Industria... / *Automotive, Building&Construction, Industry...*			



OBSERVACIONES / *REMARKS*

Las caracteristicas fisicas contenidas en esta hoja representa valores típicos o promedio. No tienen relevancia estadística y no deben ser utilizados como especificación técnica. Todas las declaraciones de aplicaciones comentadas, información y recomendaciones reflejadas son descritas según nuestro conocimiento y experiencia práctica. El usuario es responsable de determinar la idoneidad del material específico para su utilización en conexión con el método de aplicación del usuario.

The physical caracteristics contained in our data sheet represent typical or average values. They have no statistical relevances and must not be used for technical specification purposes. All aplication related statements, information and recommendations here in aregiven to the best of our knoweledge and practical experience. The user is responsible for determining the suitability of the specific material for intended use in connection with user´s methad of application.

IMPURSA C/ Ferrocarril s/n 28880 Meco - Spain
Tlf.: +34 91 886 05 69 Fax: +34 91 886 12 20
impursa@impursa.com

Antes de imprimir esta hoja, piense en el MEDIOAMBIENTE
Before printing, think about the ENVIRONMENT

NUEVO

GEBERIT

LA NUEVA
GEBERIT DUOFIX



KNOW
HOW
INSTALLED



DISEÑADA CON **AMOR POR EL DETALLE**

Geberit, con más de 60 años de experiencia, ha instalado millones de cisternas empotradas en todo el mundo. Innovación, calidad y fiabilidad son nuestra esencia. Escuchamos continuamente a nuestros clientes para liderar el mercado y ofrecer la mejor cisterna empotrada posible. Geberit, su marca de confianza hoy y siempre.

>60
años de cisternas empotradas

instalada millones de veces

50
años de disponibilidad de recambios

el corazón de la Solución Completa Geberit para el inodoro

DESCUBRE LA **NUEVA DUOFIX**

PARA CUALQUIER TIPO DE INSTALACIÓN

1 

PLACA DE FIJACIÓN LATERAL EXTRAÍBLE

Fijación lateral extraíble en los extremos superiores del bastidor para paredes ligeras. Es más fácil de instalar y se adapta a instalaciones en esquina donde no hay acceso para fijar el bastidor lateralmente.

2 

DISTINTAS POSICIONES DE ANCLAJE A LA PARED

Punto de fijación adicional para los anclajes a la pared ampliando las opciones de instalación en pared de obra. Por ejemplo, si hay obstáculos, ventanas, cables o tuberías en la pared, ahora existe una segunda opción de fijación.

3 

ADECUADO PARA INSTALACIÓN A 25 CM DEL SUELO

Patas extensibles con un mayor rango de ajuste: para instalaciones hasta 25 cm desde el suelo.

4 

DISEÑO INTELIGENTE DE LA BASE DE LAS PATAS

Nuevo diseño de la pata que facilita la fijación al suelo de la cisterna empotrada.

5 

APTA PARA INODOROS DE HASTA 70 CM

El nuevo diseño del bastidor lo hace más resistente y permite la instalación de inodoros suspendidos con una proyección de hasta 70 cm.



REDUCCIÓN DE CO_2

Gracias a su diseño sofisticado, al uso de menos material y al uso de energía verde en su producción, cada nueva Duofix para inodoro suspendido genera un 10% menos de emisiones de CO_2 en comparación con su versión anterior.

HIDRÁULICA OPTIMIZADA

6 

MECANISMO DE DESCARGA QUE AHORRA AGUA

El mecanismo de descarga serie 212 permite ajustar fácilmente el volumen de agua de la descarga. Una práctica válvula reguladora en la parte inferior del mecanismo sirve para configurar la velocidad del agua de descarga y ajustarla a cada tipo de inodoro.

7 

EL MECANISMO DE SUMINISTRO MÁS SILENCIOSO

El mecanismo de alimentación serie 383 garantiza un llenado rápido y constante con la más mínima emisión de ruido. Tan solo 7 dB(A) a 3 bares de presión, más de un 30% más silencioso que el modelo anterior.

FÁCIL DE INSTALAR

8 

MARCAS ADICIONALES

Nuevas marcas en el bastidor azul facilitan la medición del eje de las varillas roscadas y del centro del codo de evacuación.

9 

ESPÁRRAGOS CON HEXÁGONO INTERIOR

Los espárragos con punta hexalobular Torx® ofrecen una opción adicional de ajuste cuando se trabaja con un destornillador.

10 

POSICIÓN AJUSTABLE DEL CODO DE DESCARGA

El soporte de la tubería se puede ajustar deslizándolo fácilmente para adaptarse a la posición del codo de evacuación y garantizar la instalación sin tensiones de la tubería.

LA SOLUCIÓN **COMPLETA GEBERIT**



SOLUCIÓN COMPLETA GEBERIT: CINCO BENEFICIOS CLAVE*

La Solución Completa Geberit para el inodoro ofrece cinco claras ventajas gracias a la perfecta coordinación de todos sus componentes, desde la tecnología de la cisterna empotrada en la pared hasta el inodoro. Tanto los instaladores como los usuarios se benefician de su excelente rendimiento, funcionalidad y fiabilidad.

* Más información en:
www.geberit.es/wcsystem



1 INSTALACIÓN UN 40 % MÁS RÁPIDA

Numerosos detalles de instalación, sacados de la experiencia práctica e incorporados en el nuevo bastidor y en los inodoros, consiguen que la Solución Completa Geberit sea aún más versátil y fácil de instalar.



2 DESCARGA HASTA 10 VECES MEJOR

Gracias a la combinación del mecanismo de descarga y el inodoro TurboFlush, la Solución Completa Geberit logra un rendimiento de descarga hasta 10 veces mejor que el requerido por las normativas internacionales.



3 UN 30 % MÁS SILENCIOSA

La suma de los mecanismos en el interior de las cisternas Geberit y los inodoros TurboFlush garantiza que la descarga del inodoro sea muy silenciosa. La nueva Solución Completa Geberit es un 30% más silenciosa que modelos anteriores.



4 AMPLIA OFERTA DE PULSADORES

Geberit ofrece más de 250 referencias de pulsadores de descarga en diferentes formas, colores y materiales que se adaptan a cualquier estilo de baño, incluyendo los nuevos pulsadores extraplanos Sigma40.

5 CALIDAD PROBADA Y GARANTÍAS A LARGO PLAZO

50 **AÑOS DE DISPONIBILIDAD DE RECAMBIOS**

GARANTÍA DE POR VIDA PARA LOS INODOROS GEBERIT

10 **AÑOS DE GARANTÍA PARA LA CISTERNA**

TÉRMINOS DE LA GARANTÍA EN: **WWW.GEBERIT.ES/GARANTIADEPORVIDA**

Geberit S.A.U.
Plaza Europa, 2–4, 6ª planta
08902 L'Hospitalet del Llobregat

Tel. 900 23 24 25
info.iberia@geberit.com

www.geberit.es

00.00000.000.07.1 © 02.2025 Geberit S.A.U.

Geberit Sigma20 square



GEBERIT SIGMA20 SQUARE

Comparar con otros pulsadores

Claridad moderna

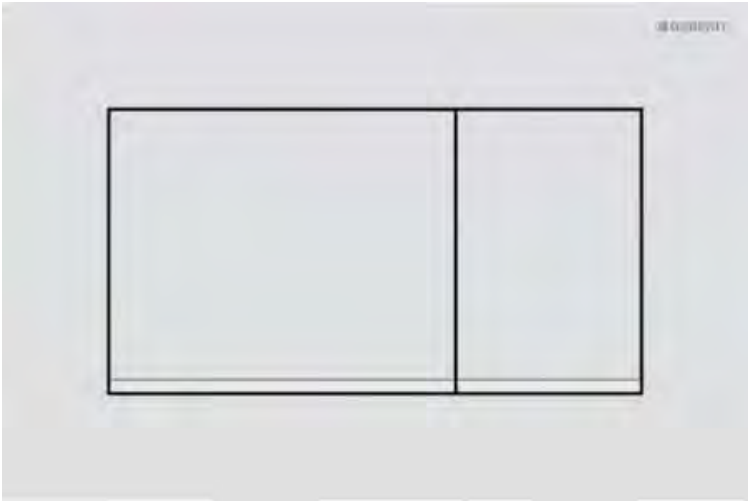
Contundente diseño cuadrado con elegante franja decorativa. El pulsador Sigma20 está disponible en una gama de colores clásicos y acabados modernos.

Características

- Doble volumen de descarga para ahorrar agua.
- Fabricado en plástico de alta calidad.
- También disponible como pulsador para urinarios.
- Compatible con el accesorio que facilita la introducción de pastillas activas para WC en la cisterna.
- Compatible con el módulo Geberit DuoFresh para la eliminación de olores.
- Disponible en acabados mate antihuellas (con revestimiento fácil de limpiar).

A su gusto

Estética innovadora y de confianza. Geberit garantiza máximo confort y durabilidad, por detrás de la pared. Lo único que permanece a la vista es el pulsador que conecta con esta tecnología oculta dentro de la pared. Puede elegir el pulsador que mejor se ajuste a usted y al ambiente de su baño, dentro de una amplia gama de opciones.





Inodoro suspendido Roca Rimless® con fijaciones ocultas (incluye taza y tapa amortiguada)

MEDIDAS

Longitud	360 mm
Anchura	530 mm
Altura	420 mm

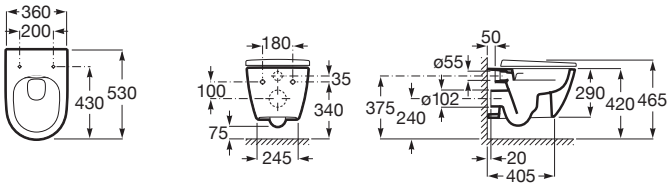
COLORES Y ACABADOS

00 Blanco brillo

PVPR (IVA INCLUIDO)

442,86 €

DIBUJOS TÉCNICOS



CARACTERÍSTICAS

Pack inodoro suspendido compuesto por taza suspendida Rimless con fijaciones ocultas y tapa y asiento de Supralit® con caída amortiguada. Para su instalación es necesario completar el pack con un sistema de instalación Roca compatible.

FeaturedTechnology: Rimless

Forma: Redondo

Sistema de descarga: Arrastre

Tipo de instalación: De pie

Tipo de salida: Horizontal



Cierre con caída amortiguada SoftClose®

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 09-09-2025 | https://www.roca.es/productos/inodoro-suspendido-roca-rimless-fijaciones-ocultas-incluye-taza-tapa-amortiguada-346687..0-801E12..1?sku=AZ46681000

INCLUYE

ONA

Taza Roca Rimless® suspendida

REF. A346687000

360 X 530 X 290 mm

Taza Roca Rimless® suspendida con fijaciones ocultas. Incluye juego de fijación. Compatible con Sistemas de Instalación Roca Duplo One / Duplo S. Descarga dual 4,5/3L.

FeaturedTechnology Rimless	Forma Redondo	Obras emblemáticas 14.0074, 14.0068	Peso (Kg) 23
Peso (LIVRE) 50.71	Sistema de descarga Arrastre	Tipo de instalación Suspendido	Tipo de salida Horizontal
Title Inodoro Ona suspendido			



ONA

Tapa y asiento de Supralit® para inodoro con caída amortiguada

REF. A801E12001

448 X 363 X 46 mm

Tapa y asiento de Supralit® para inodoro con caída amortiguada.

Adecuado para Inodoro	Anchura de la taza (mm) 360	Distancia entre centros de orificios para fijaciones (mm) 200	Distancia entre el centro de los orificios para fijaciones y el frente de la taza (mm) 430
EasyFix	Forma Redonda	Fácil extracción	Material de las bisagras Acero inoxidable

Supralit®



Cierre con caída amortiguada SoftClose®



EasyClean®



Material antibacteriano

COMPATIBLE



Duplo WC One Smart - Bastidor empotrable con cisterna compacta de doble descarga y flexo de alimentación para Smart Toilets. Codo de ø90 / ø110

890078020



Duplo WC One Freestanding - Bastidor con cisterna compacta autoportante de doble descarga para inodoro suspendido. Codo de ø90 / ø110

890077020



Duplo WC One Compact - Bastidor con cisterna compacta empotrable de doble descarga para inodoro suspendido. Codo de ø90/ ø110

890073020



Basic WC One Compact - Bastidor con cisterna compacta empotrable con doble descarga para inodoro suspendido. Codo de Ø90 / Ø110

890070120

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 09-09-2025 | https://www.roca.es/productos/inodoro-suspendido-roca-rimless-fijaciones-ocultas-incluye-taza-tapa-amortiguada-346687..0-801E12..1?sku=AZ46681000



Inodoro suspendido con salida horizontal (incluye taza y tapa y aro con apertura frontal)

MEDIDAS

Longitud	360 mm
Anchura	700 mm
Altura	480 mm

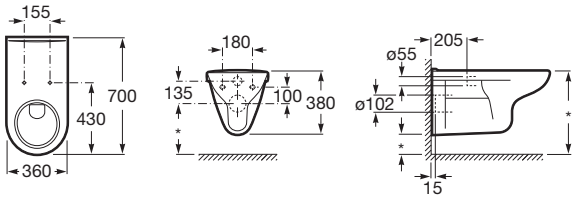
COLORES Y ACABADOS

00 Blanco

PVPR (IVA INCLUIDO)

366,27 €

DIBUJOS TÉCNICOS



*According to current regulations for accesible products.

CARACTERÍSTICAS

Pack inodoro suspendido compuesto por taza suspendida con salida horizontal, juego de fijación y asiento con aro abierto y tapa con bisagras de acero inoxidable. Para su instalación es necesario completar el pack con un sistema de instalación Roca compatible.

Forma: Redondo

Sistema de descarga: Arrastre

Tipo de instalación: Suspendido

Tipo de salida: Horizontal

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 27-08-2025 | https://www.roca.es/productos/inodoro-suspendido-salida-horizontal-incluye-taza-tapa-aro-apertura-frontal-346237..0-801230..4?sku=AZ46217000

INCLUYE



ACCESS

Taza suspendida

REF. A346237000
360 X 700 mm

Taza suspendida. Incluye juego de fijación. Compatible con Sistemas de Instalación Roca Duplo One / Duplo S.

Conjunto de fijaciones No incluido	Forma Redondo	Obras emblemáticas 14.0077, 14.0048, 14.0063, 14.0037, 14.0054, 14.0062	Sistema de descarga Arrastre
Tipo de instalación Suspendido	Tipo de salida Horizontal	Title Inodoro Access suspendido.	



MERIDIAN

Tapa y asiento con apertura frontal para inodoro

REF. A801230004
447 X 372 X 55 mm

Tapa y asiento con apertura frontal para inodoro y bisagras de acero inoxidable.

Adecuado para Inodoro	Anchura de la taza (mm) 360	Distancia entre centros de orificios para fijaciones (mm) 155	Distancia entre el centro de los orificios para fijaciones y el frente de la taza (mm) 430
Fijación inferior	Forma Redonda	Material de las bisagras Acero inoxidable	Obras emblemáticas 14.0062

COMPATIBLE



Duplo WC One Smart - Bastidor empotrable con cisterna compacta de doble descarga y flexo de alimentación para Smart Toilets. Codo de ø90 / ø110

890078020



Duplo WC One Freestanding - Bastidor con cisterna compacta autoportante de doble descarga para inodoro suspendido. Codo de ø90 / ø110

890077020



Duplo WC One Compact - Bastidor con cisterna compacta empotrable de doble descarga para inodoro suspendido. Codo de ø90/ ø110

890073020



Basic WC One Compact - Bastidor con cisterna compacta empotrable con doble descarga para inodoro suspendido. Codo de Ø90 / Ø110

890070120

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 27-08-2025 | https://www.roca.es/productos/inodoro-suspendido-salida-horizontal-incluye-taza-tapa-aro-apertura-frontal-346237..0-801230..4?sku=AZ46217000



Lavabo de Fineceramic® mural

MEDIDAS

Longitud	600 mm
Anchura	490 mm
Altura	120 mm

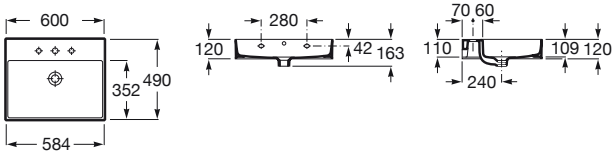
COLORES Y ACABADOS

00 Blanco

PVPR (IVA INCLUIDO)

407,77 €

DIBUJOS TÉCNICOS



CARACTERÍSTICAS

Lavabo de Fineceramic® mural con juego de fijación. No incluye grifería.

Agujeros para grifería: 1 Insinuado, 1 Agujero practicado, 1 Insinuado

Altura (pulgadas): 4 3/4"

Anchura (pulgadas): 19 5/16"

Anchura de la cubeta (inch): 13 7/8"

Anchura de la cubeta (inch): 13,86

Anchura de la cubeta (mm): 352

Capacidad de la cubeta (l): 11,85

Conjunto de fijaciones: Incluido

Desagüe: No incluido

FeaturedMaterial: Fineceramic®

Forma: Cuadrado

Longitud (pulgadas): 23 5/8"

Longitud de la cubeta (inch): 22,99

Longitud de la cubeta (inch): 23"

Longitud de la cubeta (mm): 584

Material: FINECERAMIC ®

Posición de la cubeta: Central

Profundidad de la cubeta (inch): 4,29

Profundidad de la cubeta (inch): 4 5/16"

Profundidad de la cubeta (mm): 109

Sifón: No incluido

Tipo de instalación: Mural, Sobremueble

Title: Lavabo Inspira de Fineceramic® en XXXXX

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 27-08-2025 | https://www.roca.es/productos/lavabo-fineceramic-mural-32752C..0?sku=A32752C000

COMPATIBLE



Sifón botella de 1 1/4" para lavabo. Tubo de 300 mm

506403810



Desagüe universal para lavabo/bidé de 1 1/4" de click-clack. Tapón cromado Ø40 mm

505400900



Click-clack desagüe universal. Tapón cerámico Ø65 mm

505401000



Desagüe universal para lavabo/bidé de 1 1/4" de click-clack. Tapón cerámico Ø65 mm

505401100



Sifón botella de 1 1/4" para lavabo. Tubo de 250 mm

506401614

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 27-08-2025 | https://www.roca.es/productos/lavabo-fineceramic-mural-32752C..0?sku=A32752C000



© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 27-08-2025 | https://www.roca.es/productos/lavabo-fineceramic-mural-32752C..0?sku=A32752C000

CARACTERÍSTICAS

Subconjunto exterior grifería empotrable para lavabo mural. Conexión a la red 230V. A completar con subconjunto interior A525874603.

Acabado: Cromado

Alimentación: Corriente eléctrica

Control de temperatura: Mezclador mecánico

Lugar de instalación: Lavabo

Tensión eléctrica (V): 230

Tipo de grifería: Electrónica

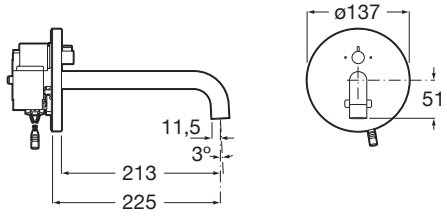
Tipo de instalación: Empotrada

Subconjunto exterior grifería empotrable para lavabo. Alimentación con conexión a la red (230V). A completar con subconjunto interior A525874603. Incluye fuente de alimentación

PVPR (IVA INCLUIDO)

1131,35 €

DIBUJOS TÉCNICOS





Tecnología electrónica

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 22-08-2025 | https://www.roca.es/productos/subconjunto-exterior-griferia-empotrable-lavabo-alimentacion-conexion-red-230v-completar-subconjunto-interior-a525874603incluye-fuente-alimentacion-5A4602C00?sku=A5A4602C00

COMPATIBLE

Subconjunto interior con llave de corte. Alimentación con conexión a la red (230V)

525874603

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 09-09-2025 | https://www.roca.es/productos/subconjunto-exterior-griferia-electronica-agua-empotrable-lavabo-conexion-red-230v-completar-subconjunto-interior-a525874603incluye-fuente-alimentacion-5A4702C00?sku=A5A4702C00



MANUALES Y RECURSOS

Manual de instalación

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 09-09-2025 | https://www.roca.es/productos/subconjunto-exterior-griferia-electronica-agua-empotrable-lavabo-conexion-red-230v-completar-subconjunto-interior-a525874603incluye-fuente-alimentacion-5A4702C00?sku=A5A4702C00



Dispensador de papel higiénico adosado industrial de acero inoxidable. Acabado satinado

Descripción

- Dispensador de papel higiénico para adosar a pared.
- Carga frontal.
- Durabilidad y resistencia a la corrosión.
- Con visor de contenido en el frontal abatible.
- Cerradura y llave de seguridad incluida.
- Acero inoxidable acabado satinado. Disponible también en acabado brillo (NOFER 05001.B) y acabado blanco (NOFER 05001.W).

Texto sugerido para prescripción

Dispensador de papel higiénico NOFER, de acero inoxidable acabado satinado, para adosar a pared. Adecuado para rollo industrial 250-300 m, con visor de contenido cerradura y llave de seguridad. Dimensiones: 260 alto x 250 ancho x 112 fondo (mm).

Componentes

- Con retenedor anti-giro por inercia.
- Adecuado para rollo industrial de 250/300 m, diámetro máximo de bobina 230 mm.
- Tornillería incluida.

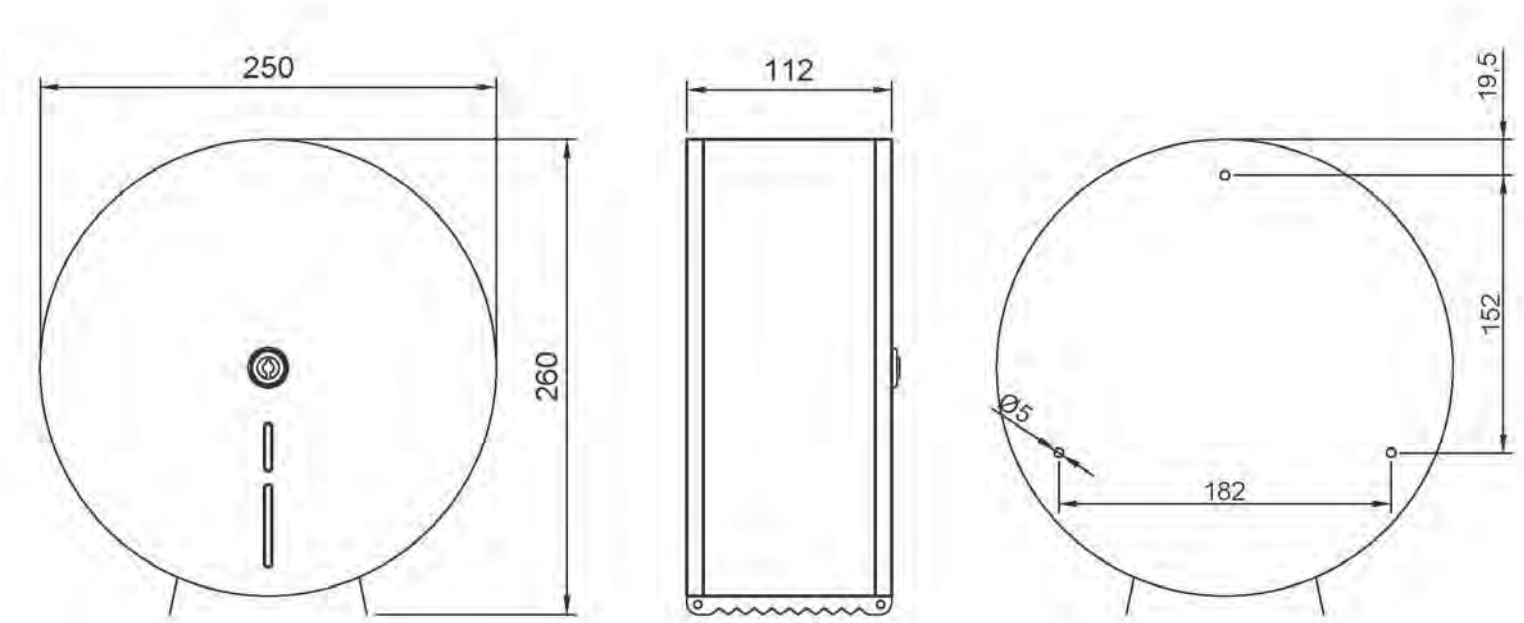
Características técnicas

Material: Acero inoxidable AISI 304.
Acabado: Satinado.
Dimensiones: 260 alto x 250 ancho x 112 fondo (mm).
Consumible: Bobinas papel NOFER 06001.E
Diámetro máximo bobina: Ø230 mm.
Diámetro eje: Ø40 mm

Mantenimiento

El acero inoxidable requiere mantenimiento ya que la suciedad con el tiempo puede llegar a dañar el cromo (Cr) que contiene el acero inoxidable. Recomendamos una limpieza mensual con un producto especializado para acero inoxidable.

Esquema dimensional



Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 | Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona - España
T. +34 934 742 423
F. +34 934 743 548
nofer@nofer.com
www.nofer.com

PRODUCTOS RELACIONADOS


04008.B


04009.B


05001.B

Estas especificaciones pueden ser modificadas y/o rectificadas debido a exigencias de fabricación.



Dosificador de jabón líquido vertical manual 300 ml de acero inoxidable. Acabado satinado

Descripción

- Dosificador de jabón líquido de accionamiento manual mediante pulsador.
- Diseñado para adosar a pared dejando el anclaje oculto.
- Tapón de seguridad con llave antirrobo.
- Acero inoxidable acabado satinado (NOFER 03024.S). También disponible en acabado brillo (NOFER 03024.B).
- Durabilidad y facilidad de limpieza.

Texto sugerido para prescripción

Dispensador de jabón líquido NOFER, de acero inoxidable AISI 304 de accionamiento manual para adosar a pared con anclaje oculto. Dimensiones: 200 mm alto x Ø63 mm.

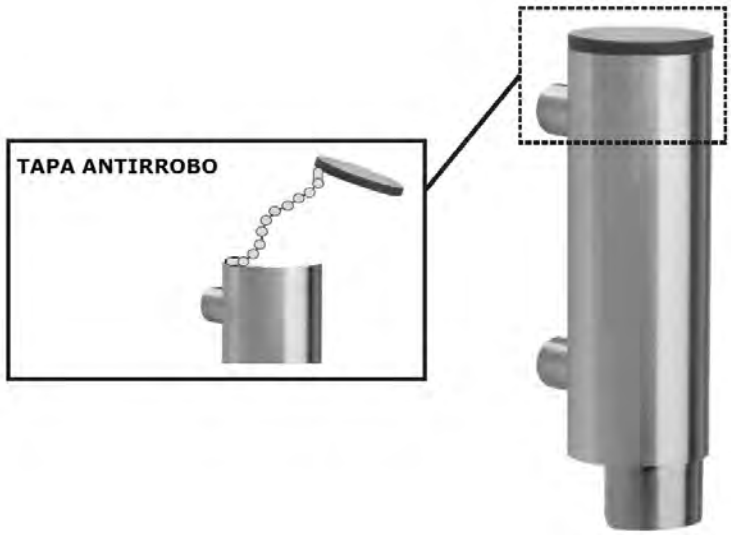
Mantenimiento

El acero inoxidable requiere mantenimiento ya que la suciedad con el tiempo puede llegar a dañar el cromo (Cr) que contiene el acero inoxidable. Recomendamos una limpieza mensual con un producto especializado para acero inoxidable.

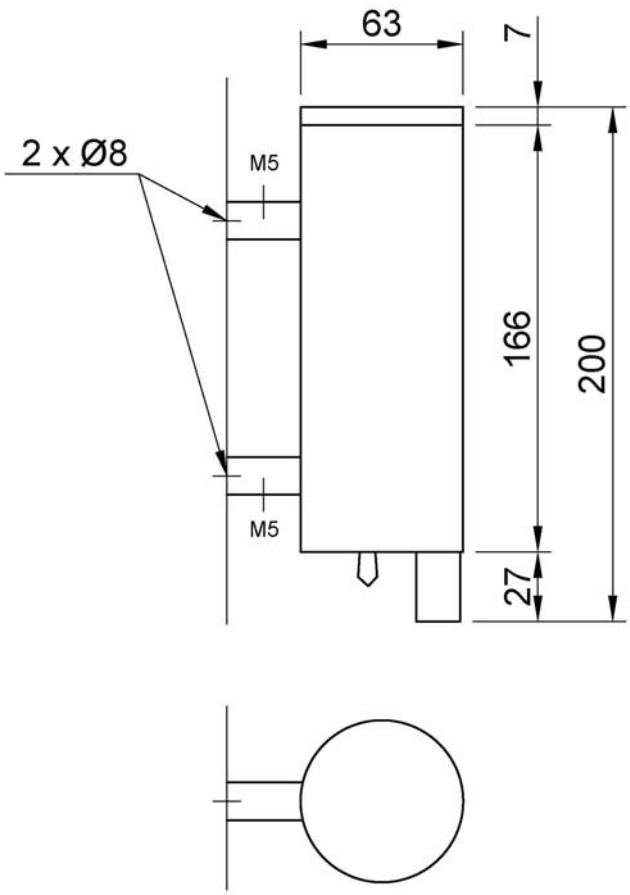
Características técnicas

Material: Acero inoxidable AISI 304
Acabado: Satinado
Distancia entre fijaciones a pared: 110 mm
Capacidad: 300 ml

Imágenes



Esquema dimensional



Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 | Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona - España
T. +34 934 742 423
F. +34 934 743 548
nofer@nofer.com
www.nofer.com

PRODUCTOS RELACIONADOS


03001.06.B


03001.06.S


03001.W

Estas especificaciones pueden ser modificadas y/o rectificadas debido a exigencias de fabricación.



Dispensador de papel toalla adosado de acero inoxidable. Acabado satinado

Descripción

- Dispensador de papel toalla para adosar a pared de acero inoxidable.
- Carga frontal.
- Fabricado de acero inoxidable acabado satinado.
- Disponible también en acabado brillo (NOFER 04006.B), acabado negro (NOFER 04006.N) y acabado blanco (NOFER 04006.W).
- Adecuado toallas plegadas o engarzadas (zig-zag).
- Durabilidad y resistencia a la corrosión.
- Con visores de contenido en los laterales.
- Con cerradura, tornillería y llave de seguridad incluidas.
- Salida con protección anti rasgado de toallas.

Texto sugerido para prescripción

Dispensador de papel toalla NOFER de acero inoxidable AISI 304, acabado satinado, de apertura frontal para adosar a pared. Adecuado para toallas plegadas o engarzadas (zig-zag), con visores de contenido y llave de seguridad. Dimensiones: 300 alto x 280 ancho x 100 fondo (mm).

Componentes

- Cuerpo de acero inoxidable AISI 304.
- Con visores de contenido en los laterales.
- Con cerradura, tornillería y llave de seguridad incluidas.

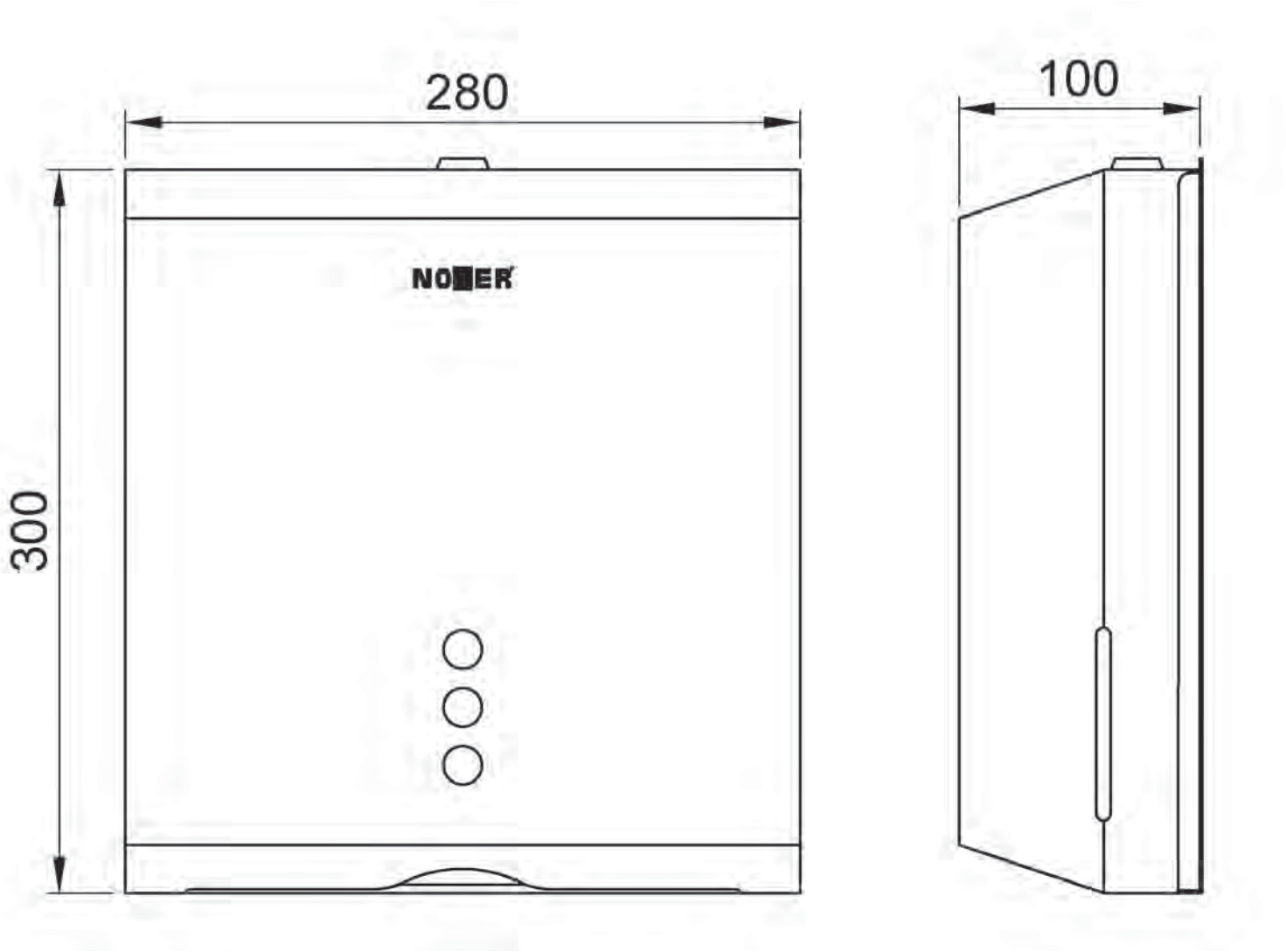
Características técnicas

Material: Acero inoxidable AISI 304
Acabado: Satinado
Espesor chapa: 1 mm
Dimensiones: 300 alto x 280 ancho x 100 fondo (mm)
Capacidad: 500 toallas

Mantenimiento

El acero inoxidable requiere mantenimiento ya que la suciedad con el tiempo puede llegar a dañar el cromo (Cr) que contiene el acero inoxidable. Recomendamos una limpieza mensual con un producto especializado para acero inoxidable.

Esquema dimensional



Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 | Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona - España
T. +34 934 742 423
F. +34 934 743 548
nofer@nofer.com
www.nofer.com

PRODUCTOS RELACIONADOS


04005.B


04005.S


04006.B

Estas especificaciones pueden ser modificadas y/o rectificadas debido a exigencias de fabricación.



Papelera mural EVO sin tapa de capacidad 23 l de acero inoxidable. Acabado satinado

Descripción

- Papelera gama EVO de colocación mural o de suelo de acero inoxidable AISI 304.
- Resistencia y durabilidad.
- Sin tapa superior.
- Adecuada para espacios interiores en todo tipo de edificios públicos como oficinas, centro de trabajo, escuelas, etc.
- Tratamiento anti-rebabas en todas las zonas de contacto para garantizar la seguridad en el uso.

Características técnicas

Material: Acero inoxidable AISI 304
Acabado: Satinado
Capacidad: 23 litros
Dimensiones: 435 alto x 360 ancho x 169 fondo (mm)

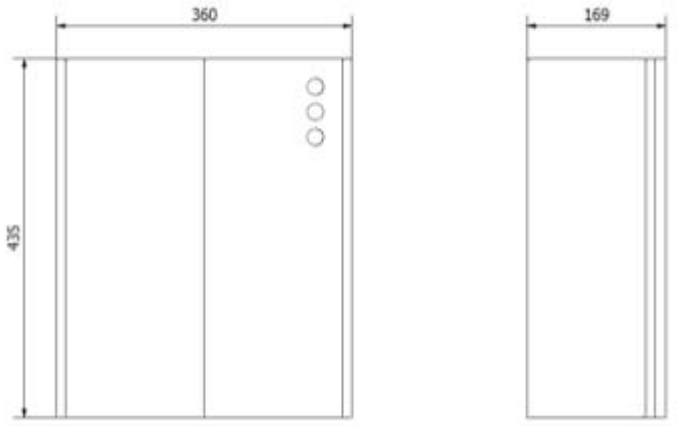
Instalación

Dos puntos de anclaje a pared. Tornillería no incluida.

Texto sugerido para prescripción

Papelera NOFER gama EVO, de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado, para colgar en pared o de suelo, sin tapa. Capacidad: 23 litros. Dimensiones: 435 alto x 360 ancho x 169 fondo (mm).

Esquema dimensional



Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 | Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona - España
T. +34 934 742 423
F. +34 934 743 548
nofer@nofer.com
www.nofer.com

PRODUCTOS RELACIONADOS


14077.65.EVO.S


14077.80.EVO.S


14078.EVO.S

Estas especificaciones pueden ser modificadas y/o rectificadas debido a exigencias de fabricación.



Barra abatible para fijar en pared de giro vertical con portarrollos. Longitud 600 mm. Acero inoxidable. Acabado satinado

Descripción

- Barra de apoyo abatible para fijar en pared.
- Adecuada para apoyo en lavabos, wc-bidé, duchas y bañeras.
- Diseñada para aseos adaptados a personas con movilidad reducida.
- Acero inoxidable bacteriostático acabado satinado.
- Disponible también en acabado brillo (NOFER 15051.60.B), negro mate (NOFER 15051.60.N) y blanco (NOFER 15051.60.W).

Características técnicas

Material: Acero inoxidable AISI 304
Acabado: Satinado
Diámetro barra: Ø32 mm
Longitud barras: 600 mm
Dimensiones pletina anclaje: 300 alto x 100 ancho (mm)
Altura instalación recomendada: 70-75 cm barra superior a suelo

Mantenimiento

El acero inoxidable requiere mantenimiento ya que la suciedad con el tiempo puede llegar a dañar el cromo (Cr) que contiene el acero inoxidable. Recomendamos una limpieza mensual con un producto especializado para acero inoxidable.

Texto sugerido para prescripción

Barra de apoyo abatible NOFER de acero inoxidable acabado satinado. Con freno, portarrollos y kit anticonductivo. Longitud: 600 mm. Barras tubo Ø32 mm.

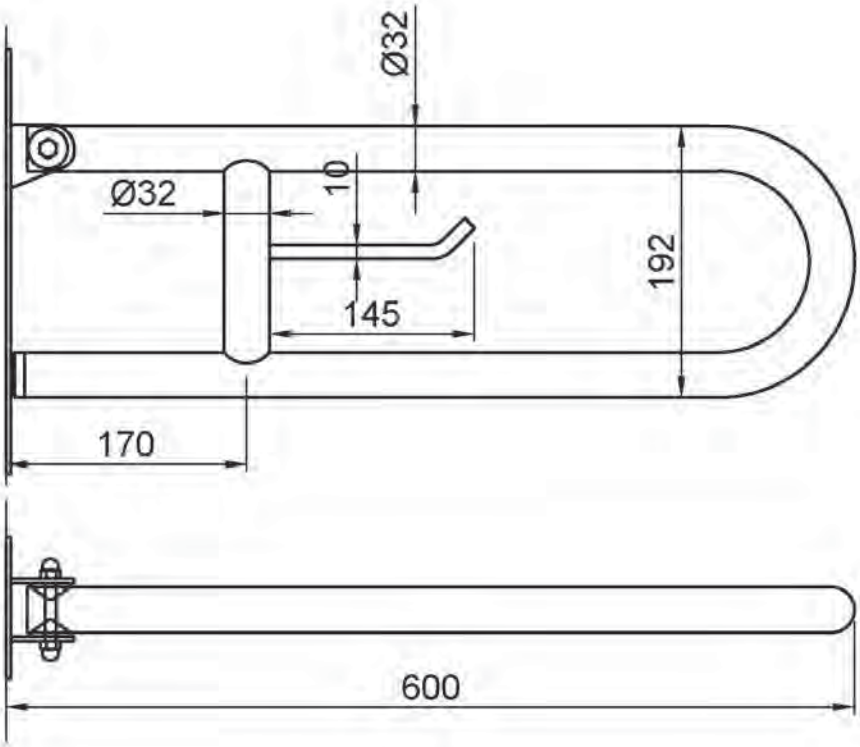
Componentes

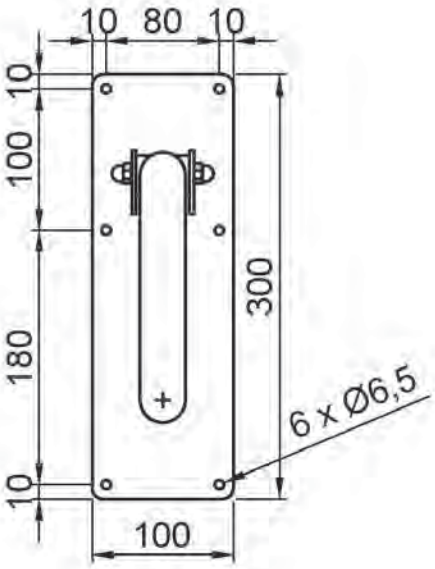
- Barra abatible de acero inoxidable.
- Con sistema de freno.
- Con portarrollos.
- Tornillería de acero inoxidable incluida.
- Kit anticonductivo incluido.

Fijación

- Pletina de anclaje a la pared de acero inoxidable

Esquema dimensional





Ctra. Laureà Miró, 385-387
08980 | Sant Feliu de Llobregat,
Barcelona - España
T. +34 934 742 423
F. +34 934 743 548
nofer@nofer.com
www.nofer.com

PRODUCTOS RELACIONADOS



15051.60.B



15051.60.F



15051.60.N

Estas especificaciones pueden ser modificadas y/o rectificadas debido a exigencias de fabricación.


NEOLITH
touch.feel.live
NEOLITH GALLERY

What is Neolith?

Neolith is a revolutionary and innovative architectural surface with superior technical characteristics made of natural raw materials. It is synonymous to quality, versatility, durability and sustainability as well as class, elegance, style and subtleness.

As a result of innovation efforts to meet its main objectives intrinsically tied to sustainability, Neolith strives to promote new trends in interior design and architecture to satisfy the most demanding needs of both professionals and end consumers.

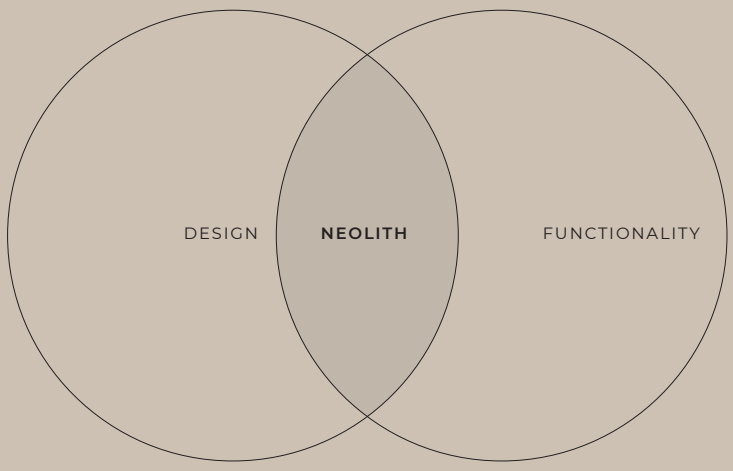
Neolith inspires unique, functional and sustainable solutions for indoor and outdoor spaces and creates extraordinary experiences through the most cutting-edge surfaces. It is the brand of choice for architects, designers and homeowners and the preferred partner for installers.

¿Qué es Neolith?

Neolith es una superficie arquitectónica revolucionaria e innovadora con características técnicas superiores, fabricada con materias primas naturales. Es sinónimo de calidad, versatilidad, durabilidad y sostenibilidad así como de clase, elegancia, estilo y sutileza.

Como resultado de un esfuerzo de innovación para cumplir sus principales objetivos, intrínsecamente ligados a la sostenibilidad, Neolith tiene como objetivo impulsar las nuevas tendencias del interiorismo y la arquitectura para satisfacer las necesidades más exigentes, tanto de los profesionales como del consumidor final.

Neolith inspira soluciones únicas, funcionales y sostenibles para espacios de interior y exterior y genera experiencias extraordinarias a través de las superficies más innovadoras. Es la marca elegida por arquitectos, diseñadores y propietarios y el socio preferido de los instaladores.



SUSTAINABLE
BEAUTY

THE CONCEPT OF SUSTAINABLE BEAUTY REFLECTS OUR WAY OF BEING AND CREATING A BETTER FUTURE FOR ALL.

Neolith, towards net-zero emissions

A SOLID PATH TO MINIMIZING ENVIRONMENTAL IMPACT

Since its inception, Neolith's innovation efforts have been intrinsically linked to sustainability, with a firm commitment to achieving decarbonization of its products and achieving a circular economy. Neolith has a strong sustainability policy and has focused on two main axes within its activities: raw materials and energy, in order to minimize environmental impact and create even more sustainable products.

To achieve this, Neolith has taken relevant steps and has had its science-based targets approved by the Science Based Targets initiative (SBTi), which provides target validation services in line with SBTi standards and supports organizations towards their decarbonization journey.

This means Neolith has committed to reach net-zero greenhouse gas emissions across the value chain by 2050. On the other hand, the firm has also committed to reduce absolute scope 1 and 2 GHG emissions 50.4% by 2032 and to reduce absolute scope 3 GHG emissions 30% within the same timeframe, reinforcing the company's dedication to integrating sustainable solutions with exceptional designs that inspire and transform spaces while minimizing environmental impact.

Product life cycle

STRONG COMMITMENT TO CIRCULAR ECONOMY

Neolith surfaces are designed and manufactured from a circular economy perspective to maximize protection and well-being for people and the planet. Neolith is leading the sustainability path to inspire and enable all stakeholders throughout its value chain. The company creates stunning surfaces designed for the best performance and product circularity.

The continuous improvement criteria have enabled relevant awards and certifications such as **Cradle to Cradle Certified® Bronze certification**, breaking away from the traditional model of surface production. It ensures the highest commitment to environmental matters and circularity from cradle to cradle*.

* The **Cradle to Cradle Certified® Bronze** certification recognizes that most Neolith products meet this global standard. The complete list can be consulted officially on the **Cradle to Cradle Products Innovation Institute** website.

EL CONCEPTO DE SUSTAINABLE BEAUTY REFLEJA NUESTRA FORMA DE SER Y DE CREAR UN FUTURO MEJOR PARA TODOS.

Neolith, hacia las cero emisiones netas

UN SÓLIDO CAMINO PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL

Desde sus inicios, los esfuerzos de innovación de Neolith han estado intrínsecamente ligados a la sostenibilidad, con un firme compromiso para lograr la descarbonización de sus productos y avanzar hacia una economía circular. Neolith cuenta con una sólida política de sostenibilidad y ha centrado sus actividades en dos ejes principales: materias primas y energía, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental y crear productos aún más sostenibles.

Para lograrlo, Neolith ha dado pasos significativos y ha obtenido la aprobación de sus objetivos basados en la ciencia por parte de la iniciativa Science Based Targets (SBTi), que proporciona servicios de validación de objetivos alineados con sus estándares y apoya a las organizaciones en su camino hacia la descarbonización.

Esto significa que Neolith se ha comprometido a alcanzar cero emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) en toda su cadena de valor para 2050. Además, la empresa ha asumido el compromiso de reducir en un 50,4% sus emisiones absolutas de GEI en los alcances 1 y 2 para 2032, y en un 30% las emisiones absolutas de alcance 3 en el mismo periodo. Todo ello refuerza la dedicación de la compañía a integrar soluciones sostenibles con diseños excepcionales que inspiran y transforman los espacios, minimizando su impacto en el entorno.

Ciclo de vida del producto

FIRME COMPROMISO CON LA ECONOMÍA CIRCULAR

Las superficies Neolith se diseñan y fabrican desde una perspectiva de economía circular para maximizar la protección y el bienestar de las personas y el planeta. Neolith lidera el camino de la sostenibilidad para inspirar y capacitar a todas las partes interesadas a lo largo de su cadena de valor. La empresa crea superficies asombrosas diseñadas para obtener el mejor rendimiento y circularidad del producto.

Los criterios de mejora continua han permitido obtener prestigiosos premios y certificaciones, como la certificación **Cradle to Cradle Certified® Bronze**, desmarcándose del modelo tradicional de producción de superficies. Esto garantiza el máximo compromiso con las cuestiones medioambientales y la circularidad de la cuna a la cuna.

SUSTAINABLE
BEAUTY

Environmental care

Neolith takes a holistic approach to environmental impacts throughout the product life cycle by ensuring responsible management at every stage of the production process. Priority is given to minimizing waste, reducing pollution, preserving natural resources and promoting energy efficiency.

TOWARDS NET-ZERO

In 2019, Neolith became the first company in its industry to achieve carbon neutrality. By calculating its full carbon footprint across its main scopes, **the organization is committed to reducing emissions and aims to achieve net-zero by 2050.**

ZERO WASTE

Neolith has achieved the Zero Waste certification, which acknowledges that the **company recycles over 96% of its industrial waste.**

REUSE OF INDUSTRIAL WATER

Neolith recycles **the entirety** of the industrial water used in its production processes.

RENEWABLE ENERGIES

100% of the electricity used in Neolith's production process is sourced either from **self-generated energy produced at Neolith's solar plant or from certified renewable energy sources.**

UNGC

Neolith is a signatory of the **United Nations Global Compact (UNGC),** reinforcing its commitment to the initiative's climate action principles.

ECOVADIS GOLD

EcoVadis, the world's most reputable sustainability index, **ranks Neolith in the 98th percentile**, confirming its excellence in corporate policies and sustainable practices.

CRADLE TO CRADLE

Neolith has obtained the **Cradle to Cradle Certified® Bronze** certification, the world's leading standard for safe, circular and responsible materials and products.

SBTI

In 2024, **the SBTi validated Neolith's net-zero science-based targets**, reaffirming the brand's commitment to reducing emissions and combating climate change by 2050.

Cuidado del medioambiente

Neolith adopta un enfoque integral para reducir su impacto ambiental a lo largo del ciclo de vida del producto, asegurando una gestión responsable en cada etapa del proceso productivo.
Su prioridad es minimizar los residuos, reducir la contaminación, preservar los recursos naturales y fomentar la eficiencia energética.

HACIA LAS CERO EMISIONES NETAS

En 2019, Neolith se convirtió en la primera empresa de su sector en lograr la neutralidad en carbono. Al calcular su huella de carbono para sus principales alcances, **la compañía se compromete a reducir sus emisiones y aspira a alcanzar cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050.**

RESIDUO CERO

Neolith ha obtenido la certificación Zero Waste, que reconoce que **la empresa recicla más del 96% de sus residuos industriales.**

REUTILIZACIÓN DEL AGUA INDUSTRIAL

Neolith reutiliza **el 100%** del agua industrial utilizada en sus procesos de producción.

ENERGÍAS RENOVABLES

El 100% de la energía eléctrica utilizada durante el proceso productivo de Neolith proviene de **energía generada en su planta solar o de fuentes con garantía de origen renovable.**

UNGC

Neolith es signatario del P**acto Mundial de las Naciones Unidas (UNGC),** reforzando su compromiso con los principios de acción climática de la iniciativa.

ECOVADIS GOLD

EcoVadis, el índice de sostenibilidad más prestigioso a nivel mundial, **sitúa a Neolith en el percentil 98**, confirmando su excelencia en políticas corporativas y prácticas sostenibles.

CRADLE TO CRADLE

Neolith ha obtenido la certificación **Cradle to Cradle Certified® Bronze**, el estándar global más exigente para materiales y productos seguros, circulares y responsables.

SBTI

En 2024, **la iniciativa SBTi validó los objetivos basados en la ciencia para la reducción de emisiones de Neolith**, reafirmando el compromiso de la marca en la lucha contra el cambio climático y la reducción de emisiones para 2050.

SUSTAINABLE
BEAUTY

Product composition

Neolith is an innovative surface with a unique sustainability profile. Design, durability and superior technical properties are combined to create kitchen and bathroom countertops, wall and floor cladding, facades and exclusive furniture.

The concept of Sustainable Beauty reflects our way of being and creating a better future for all.

NATURAL COMPOSITION

Neolith uses the best raw materials: a selection of premium all-natural minerals. Neolith does not add plastics or resins to its composition.

RECYCLABLE

Due to the all-natural composition, Neolith products have an extended lifecycle and can be recycled at the end of their useful life.

98R

Neolith incorporates up to 98% recycled materials in some of its models, while maintaining its superior technical and aesthetic properties.

NO ADDED QUARTZ

Neolith does not add crystalline silica to its composition. Its presence in the product is only detected in the form of impurities and is always below 9%, positioning it in the lowest crystalline silica content range in the market*.

* See product technical data sheet

ADDITIONAL SUSTAINABLE BENEFITS

Neolith's unique sintering process provides additional sustainable benefits.

Refurbishment

Neolith can be applied directly to existing surfaces. This saves time, costs and generates less waste to be transported and treated, thereby further reducing net CO_2 emissions.

Optimized energy consumption

Neolith's high resistance to extreme temperatures makes it the ideal material of choice for ventilated facades. The thermal insulation and ventilation between the Neolith facade and the building itself optimizes the building's energy consumption.

25-year warranty

Neolith countertops and slabs do not require frequent replacement or maintenance treatments. That is why Neolith offers a 25-year warranty on its countertops for residential use, subject to registration and according to the terms and conditions outlined in *neolith.com/en/warranty*

Composición del producto

Neolith es una superficie innovadora con un perfil de sostenibilidad único. Diseño, durabilidad y propiedades técnicas superiores se combinan para crear encimeras de cocina y baño, revestimientos de paredes y suelos, fachadas y mobiliario exclusivo.

El concepto de Sustainable Beauty refleja nuestra forma de ser y de crear un futuro mejor para todos.

COMPOSICIÓN NATURAL

Neolith utiliza las mejores materias primas: una selección de minerales naturales de alta calidad. Neolith no añade plásticos ni resinas en su composición.

RECICLABLE

Debido a su composición natural, Neolith prolonga su ciclo de uso y puede ser reciclado al final de su vida útil.

98R

Neolith incorpora hasta un 98% de contenido reciclado en algunos de sus modelos, conservando sus propiedades técnicas y estéticas superiores.

SIN CUARZO AÑADIDO

Neolith no añade sílice cristalina en su composición. Su presencia en el producto solo se detecta en forma de impurezas y siempre en niveles inferiores al 9%, posicionándose como la superficie con el rango de contenido en sílice cristalina más bajo del mercado*.

* Consultar ficha técnica de producto

BENEFICIOS SOSTENIBLES ADICIONALES

El proceso de sinterización único de Neolith proporciona beneficios adicionales.

Rehabilitación

Neolith se puede aplicar directamente sobre superficies existentes. De este modo, se ahorra tiempo, costes y se generan menos residuos que deban transportarse y tratarse, reduciendo aún más las emisiones netas de CO_2.

Consumo de energía optimizada

La alta resistencia de Neolith a temperaturas extremas hace que sea ideal para fachadas ventiladas. El aislamiento térmico y ventilación entre la fachada Neolith y el propio edificio optimiza el consumo de energía.

25 años de garantía

Las encimeras y tablas Neolith no necesitan tratamientos de sustitución o mantenimiento frecuentes. Por eso Neolith ofrece una garantía de hasta 25 años en sus encimeras de cocina para uso residencial, previo registro y de acuerdo con los términos y condiciones descritos en *neolith.com/es/garantia*

Certifications and Awards
Certificados y premios

Since its inception in 2009, Neolith has received recognition through more than 50 international design and architecture awards for its forward-thinking, innovative approach and the high quality of its products and processes.

These accolades reflect Neolith's pioneering spirit as a company constantly evolving to meet the needs and expectations of its current and future customers.

Desde su fundación en 2009, Neolith ha recibido el reconocimiento a través de más de 50 premios internacionales de diseño y arquitectura por su enfoque innovador y vanguardista y la alta calidad de sus productos y procesos.

Estos galardones reflejan el espíritu pionero de Neolith, una compañía en constante evolución para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes actuales y futuros.

CERTIFICATIONS / CERTIFICADOS

Designed and produced by TheSize Surfaces in Spain

European Comission Certification

China Compulsory Certificate

ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

NSF Certifies that Neolith is totally suitable for contact with food

Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

OK Kosher Certification

ICC-ES Certification for the Strongfix System for ventilated facades

The International EPD System

Health Product Declaration

Greenguard Certification

Member of the US Green Building Council (USGBC)

Ecological labels and environmental declarations

The Declare Label

M1 Classification for low-emitting building materials

Friendly Materials

UN Global Compact

Zero Waste

Ecovadis Gold 2024

* Cradle to Cradle Certified®

Byggvarubedömningen

SundaHus

NFPA-285

FL 28783.1

ETA 22/0800

ASTM E84

ASTM E136

Saudi Quality Mark

□ □□□ **Cradle to Cradle Certified®** Bronze certification recognizes that most Neolith products meet this global standard. The complete list can be consulted officially on the **Cradle to Cradle Products Innovation Institute** website.

PRODUCT DESIGN AWARDS / PREMIOS DE DISEÑO DE PRODUCTO

German Design Award **2025, 2019**

Surface Design Awards **2025**

Future Icons 2025 Awards by Country & Town House

Great Design AD **2024, 2017**

Designerati Awards 2024

KBB Product Awards 2024

Archiproducts Awards **2024**

1ª Mención del Premio al Mejor Proyecto de Casa Decor **2024**

Segundo Premio al Mejor Proyecto (Casa Yin) y premio INSIDE al espacio más votado entre expositores **2024**

Premio Diseño de Interiores al mejor stand - Cevisama **2023**

Primer Premio al Mejor Producto (mesa Neo_Hall) – Marbella Design & Art **2023**

Alfa De Oro **2023, 2013**

Best Company of the Year Award **2022** El Periódico Mediterráneo

Best Of KBIS **2023**

X AWARDS CASA DECOR **2022**

Best Booth Honorable Mention KBIS **2022**

Architectural Record **2021**

Global Kitchen Design

Idea Awards **2019**

Plus X Award

Red Dot Award **2019, 2017, 2015**

Interior Design Best of the Year **2018, 2017**

A'Design Award **2018, 2016**

Product Innovation Awards **2018, 2016**

Premio Interiores **2017**

Interzum Award

KBB Readers Choice Award **2017, 2016**

D Award **2017**

Architectural Record Award **2016**

A+Award Architizer **2016**

IDC Innovation Awards

KB Culture Awards **2016**

Best of Houzz **2016**

30 More Innovative Products

Producto del año en Innovación y Tecnología

APSO Readers Choice

Plus X Award

Muuuzz Awards

KBB Readers Choice Awards **2015**

PIA Awards **2015, 2014**

SUSTAINABILITY AND INSTALLATION AWARDS
PREMIOS DE SOSTENIBILIDAD E INSTALACIÓN

Edison Awards Gold

Materialica Gold Award

Money-Saving Products Winner

Architectural Contest 2017

Installation Award

And over 30 other international awards.
Y más de 30 premios internacionales más.

Technical Features
Características Técnicas



NEAR ZERO POROSITY / POROSIDAD CERCANA A CERO

Waterproof and resistant to liquids, with an absorption level of almost zero.

Impermeable y resistente a líquidos, con un nivel de absorción próximo a cero.



SCRATCH RESISTANT * / RESISTENTE AL RAYADO*

Its hard surface makes it resistant to scratches and abrasion.

Resistente al rayado y a la abrasión gracias a la dureza de su superficie.



RESISTANT TO HIGH TEMPERATURES / RESISTENTE A LAS ALTAS TEMPERATURAS

It does not burn in contact with fire nor does it emit smoke or toxic substances when subjected to high temperatures in daily use.

No se quema en contacto con el fuego ni emite humo ni sustancias tóxicas al ser sometido a altas temperaturas en su uso cotidiano.



EASY TO CLEAN / FÁCIL DE LIMPIAR

Neolith's low porosity and lack of joints facilitate hygiene and make it very easy to clean.

La baja porosidad de Neolith, así como la ausencia de juntas, facilitan la higiene y hacen que sea muy fácil de limpiar.



SUITABLE FOR CONTACT WITH FOOD / APTO PARA EL CONTACTO CON ALIMENTOS

It does not release any harmful substances and is totally suitable for contact with food. NSF Certification.

No desprende sustancias nocivas. Es totalmente apto para el contacto con los alimentos. Certificado NSF.

* PLEASE CHECK USE DATASHEET AT NEOLITH.COM

* CONSULTAR LA FICHA DE USO EN NEOLITH.COM



ULTRA-HYGIENIC / ULTRAHIGIÉNICO

Neolith's special composition makes it resistant to most chemical products and it can be disinfected with a wide range of strong household cleaning products.

La composición especial de Neolith, lo hace impermeable a la mayoría de los productos químicos, pudiendo ser desinfectado con una amplia gama de potentes productos limpiadores domésticos.



LIGHTWEIGHT / LIGERO

Lighter than many interior claddings or surfaces, Neolith is available in a variety of thicknesses, including an ultra-thin 3 mm.

Más ligero que muchos revestimientos o superficies interiores, Neolith se puede adquirir en diversos espesores, incluyendo uno ultra-fino de 3 mm.



UV RESISTANCE / RESISTENTE A RAYOS UV

Being 100% natural, its colors do not fade away when exposed to sunlight or other extreme weather conditions.

Siendo 100% natural, los colores no se desvirtúan cuando el material se expone al sol o a condiciones meteorológicas extremas.



RESISTANT TO BENDING / RESISTENTE A LA FLEXIÓN

Its high modulus of rupture makes it resistant to high pressure and heavy loads.

Módulo de rotura elevado. Resistente a altas cargas de presión y peso.



FREEZE-THAW PROOF

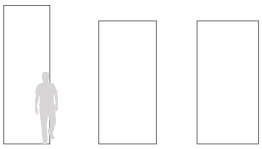
Neolith panels are engineered to withstand freeze-thaw cycles, ensuring durability and resistance to cracking under fluctuating temperatures while exceeding the performance requirements of ASTM C1026.

Los paneles de Neolith soportan cambios drásticos de temperatura, garantizando la durabilidad y resitencia a la rotura bajo altas fluctuaciones en la temperatura ambiente, cumpliendo y superando los requisitos marcados en el ASTM C1026.

Formats, Applications and Thicknesses
Formatos, aplicaciones y espesores

Neolith is manufactured in large format slabs of around 5 m^2 - 54ft^2. This allows the product to adapt to any type of project, reducing joints, making it easier to clean and improving its look. Also, it is quicker to install.

Neolith se fabrica en losas de gran formato de unos 5 m^2. Esto permite que el producto se adapte a cualquier tipo de proyecto, reduciendo las juntas, aumentando la facilidad de limpieza del producto y mejorando su estética. Además, la instalación es más rápida.



	3.600 x 1.200 mm 142" x 47"	3.200 x 1.500 mm 126" x 59"	3.200 x 1.600 mm 126" x 63"
Interior walls Revestimiento interior	3+	6 · 6+	12 · 20
Interior floors Pavimento interior		6 · 6+	12 · 20
Bonded Facade Fachada aplacada exterior	3+	6 · 6+	12 · 20
Exterior floors Pavimento exterior		6 · 6+	12 · 20
Ventilated façade with exposed fixing system Fachada ventilada anclaje visto		6+	12
Ventilated façade with hidden fixing system Fachada ventilada anclaje oculto		6+	12
Worktops Encimeras			12 · 20
Heavy transit floors Pavimento alto tránsito		6+	12 · 20
Interior cladding over existing walls Revestimiento interior sobre material	3+	6 · 6+	
Interior flooring over existing floors Pavimento interior sobre material		6 · 6+	
▯▯▯▯▯▯▯▯ Mobiliario	3 · 3+	6 · 6+	12 · 20

● Recommended thicknesses
● Espesores recomendados

Cut to size formats also available for projects. **Dimensions in inches are Nominal inches.**
Formatos de corte a medida también para proyectos.

+ Slab reinforced with fiberglass.
+ Tabla reforzada con fibra de vidrio.

Neolith offers premium surfaces in four different thicknesses.
Neolith ofrece superficies premium en cuatro espesores diferentes.

Each one a specific range of applications: / Cada uno tiene su propia gama específica de aplicaciones:

3 MM 1/8"
INTERIOR WALL CLADDING, FURNITURE CLADDING
REVESTIMIENTOS MUROS INTERIORES, PANELADO DE MUEBLES

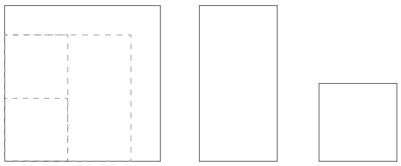
6 MM 1/4"
INDOOR / OUTDOOR FLOORING, INTERIOR AND EXTERIOR CLADDING, FURNITURE CLADDING
PAVIMENTOS INT./EXT., REVESTIMIENTOS INTERIORES Y EXTERIORES, PANELADO DE MOBILIARIO

12 MM 1/2"
KITCHEN COUNTERTOPS, TABLE TOPS AND BATHROOM VANITIES
ENCIMERAS DE COCINA, MESAS Y TOCADORES DE BAÑO

20 MM 3/4"
KITCHEN COUNTERTOPS AND TABLE TOPS
ENCIMERAS DE COCINA Y MESAS

STANDARD TILE FORMATS / FORMATOS DE BALDOSAS

Neolith offers premium sintered stone surfaces in standard tile formats.
Neolith ofrece superficies de piedra sinterizada Premium en los formatos estándar de baldosa.



1.500 x 1.500 mm
59" x 59"

1.500 x 750 mm
59" x 29'5"

750 x 750 mm
29'5" x 29'5"

Cut-to-size formats also available for projects. **Dimensions in inches are Nominal inches.**
Formatos de corte a medida también para proyectos.



1.200 x 1.200 mm
48" x 48"

1.200 x 600 mm
48" x 24"

600 x 600 mm
24" x 24"

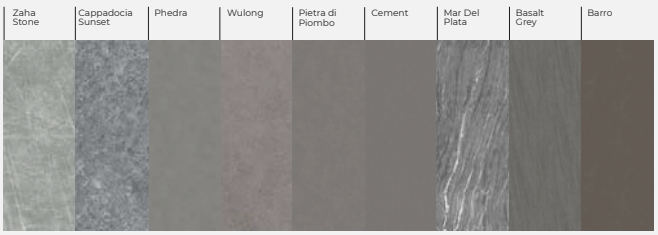
Possibility of adapting the following sizes from the standard tile.
Posibilidad de adaptar los siguientes tamaños a partir de la baldosa estándard.

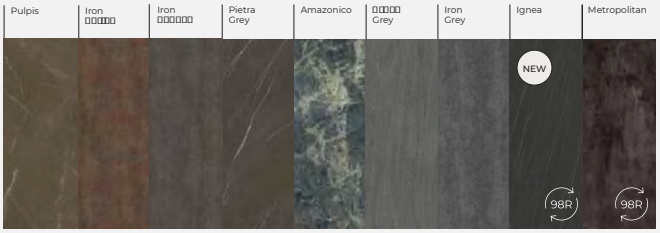
Neolith Gallery

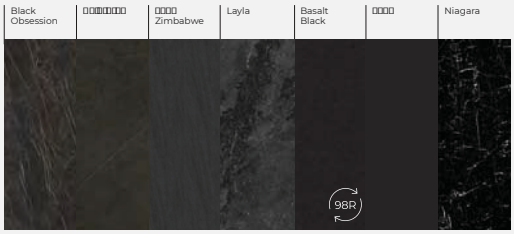
The Neolith collection is composed of 58 different models that are grouped in 6 collections. Most of those models are available in more than one finish and thickness and some of them even have Bookmatch and Endmatch options.

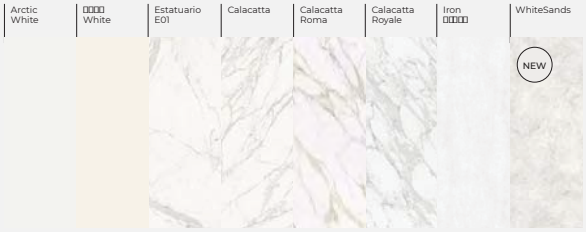
La colección de Neolith se compone de 58 modelos agrupados en 6 colecciones. La gran mayoría de esos modelos están disponibles en más de un acabado y espesor distinto e incluso algunos de ellos disponen de opciones Bookmatch o Endmatch.

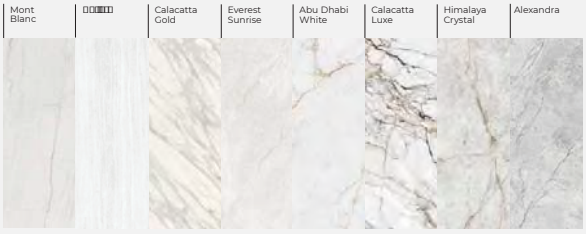














Arctic White

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3	•	•			
3.200 x 1.500	6	•	•			
3.200 x 1.600	12	•	•			
	20		•			

Just White

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•			
3.200 x 1.600	12		•			
	20		•			



Estatuario E01

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•			



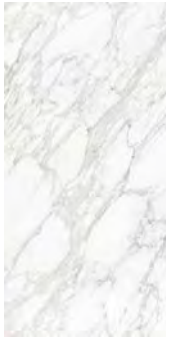
Calacatta

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•	•	•	



Calacatta Roma

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6		•			
3.200 x 1.600	12		•			
	20		•			



Calacatta Royale

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•	•	•	

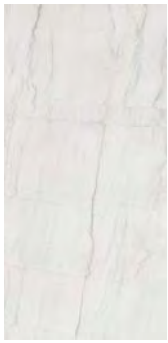
Iron Frost

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6	•				
3.200 x 1.600	12	•				
	20					



WhiteSands

	mm	Satin	Silk	Touch	Slate
3.600 x 1.200	3				
3.200 x 1.500	6				•
3.200 x 1.600	12			•	
	20			•	

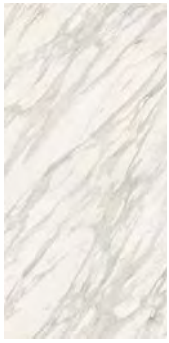


Mont Blanc

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•			
3.200 x 1.600	12		•			
	20		•			

Calista

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6			•	•	
3.200 x 1.600	12			•	•	
	20			•	•	



Calacatta Gold

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•			

Everest Sunrise

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•	•	•	



Abu Dhabi White

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3		•			
3.200 x 1.500	6		•	•		
3.200 x 1.600	12		•	•		
	20		•			



Calacatta Luxe

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6			•	•	
3.200 x 1.600	12			•	•	
	20			•	•	



Himalaya Crystal

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•	•	•	



Alexandra

	mm	Satin	Silk	Pol.	U. Soft	Riv. Slate
3.600 x 1.200	3					
3.200 x 1.500	6		•	•	•	
3.200 x 1.600	12		•	•	•	
	20		•	•	•	

3.600 x 1.200 (142" x 47") - **3.200 x 1.500** (126" x 59") - **3.200 x 1.600** (126" x 63") - **3 MM** (1/8") - **6 MM** (1/4") - **12 MM** (1/2") - **20 MM** (3/4")

NEW

Check with your local distributor for availability of the new Neolith models.

Consulta con tu distribuidor local la disponibilidad de los nuevos modelos Neolith

98R

New formulation with up to 98% recycled material in the composition.

Nueva formulación con hasta un 98% de material reciclado en la composición.

General Summary
Resumen General
2025

This table may be updated at any time.
Please check Neolith.com to get the latest version.

Esta tabla puede tener actualizaciones en cualquier momento.
Por favor consultar en Neolith.com para descargar la última versión.

OTHER FORMATS -
BUILD TO ORDER Delivery time,
please ask your commercial agent.
projects@neolith.com

BOOKMATCH (R) MODELS -
BUILD TO ORDER Delivery time,
please ask your commercial agent.
projects@neolith.com

Dimensions in inches are in nominal inches.

OTROS FORMATOS -
Plazo de entrega especial, consulte a su agente comercial.

MODELOS BOOKMATCH (R) -
Plazo de entrega especial, consulte a su agente comercial.

New color / Color nuevo
Check availability with your local distributor. / Consulta la disponibilidad con tu distribuidor.

Available Bookmatch / Disponible Bookmatch.

Available Endmatch / Disponible Endmatch.

98% recycled material / 98% material reciclado.

			3600x1200 mm 142" x 47"	3200x1500 mm 126" x 59"	3200x1600 mm 126" x 63"	
			3 mm - 1/8"	6 mm - 1/4"	12 - 1/2"	20 mm - 3/4"
COLORFEEL	Arctic White		Silk / Satin	Silk / Satin	Silk / Satin	Silk
	Just White		Silk	Silk	Silk	Silk
	Nero		Satin	Satin	Satin	Satin
FUSION	Arena		Satin	Satin	Satin	---
	Artisan	NEW	---	Silk	Silk	Silk
	Aspen Grey		Silk	Silk	Silk	Silk
	Barro		---	Satin	Satin	Satin
	Basalt Black	98%	Satin	Satin	Satin	Satin
	Basalt Grey		---	Satin	Satin	---
	Beton		---	Silk	Silk	Silk
	Black Obsession		---	Silk	Silk	Silk
	Cappadocia Sunset		Silk	Silk	Silk	Silk
	Cement		---	Satin	Satin	---
	Ignea	NEW 98%	---	Riverwashed	Riverwashed	Riverwashed
	Mar del Plata		---	Slate	Slate	---
	Nero Zimbabwe		Riverwashed	Riverwashed	Riverwashed	Riverwashed
	New York-New York		Silk	Silk	Silk	Silk
	Phedra		Satin	Satin	Satin	---
	Pietra Grey		---	Silk	Silk	---
	Pietra di Luna		Silk	Silk	Silk	Silk
	Pietra di Osso		Silk	Silk	Silk	Silk
	Pietra di Piombo		Silk	Silk	Silk	Silk
	Rapolano	NEW	---	Slate	Natural Touch	Natural Touch
	Retrostone		---	Silk	Silk	Silk
	Shilin		---	Slate	Slate	Slate
	Terrazo Ceppo		---	Silk	Silk	---
	Wulong		---	Slate	Slate	Slate
	Zaha Stone		Silk	Silk	Silk	Silk
IRON	Iron Copper		Satin	Satin	Satin	---
	Iron Corten		Satin	Satin	Satin	Satin
	Iron Frost		---	Satin	Satin	---
	Iron Grey		Satin	Satin	Satin	Satin
TIMBER	La Bohème		---	Satin	Satin	---
	Summer Dala		---	Silk	Silk	---
	Winter Dala		---	Silk	Silk	---
NEW CLASSTONE	Abu Dhabi White		Silk	Silk / Décor polished	Silk / Décor polished	Silk
	Alexandra		---	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft
	Amazonico		---	Décor polished / Slate	Slate	---
	Arabesque		---	Silk (R)	Silk (R)	Silk (R)
	Calacatta	ENDMATCH	Silk	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)
	Calacatta Gold	ENDMATCH	Silk	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	---
	Calacatta Luxe		---	Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	---
	Calacatta Roma	ENDMATCH	---	Silk (R)	Silk (R)	Silk (R)
	Calacatta Royale		---	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)
	Calatorao		Silk	Silk	Silk	Silk
	Calista		---	Décor polished / Ultrasoft	Décor polished / Ultrasoft	Décor polished / Ultrasoft
	Colorado Dunes		---	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)
	Estatuario		Silk	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R)
	Everest Sunrise		---	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft
	Himalaya Crystal		---	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft	Silk / Décor polished / Ultrasoft
	Layla		---	Décor polished / Slate	Décor polished / Slate	Slate
	Mont Blanc		Silk	Silk	Silk	Silk
	Niagara		---	Silk (R) / Décor polished (R)	Silk (R) / Décor polished (R)	Silk (R) / Décor polished (R)
	Pulpis		Silk	Silk	Silk	---
	San Simone		---	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) / Décor polished (R) / Ultrasoft (R)	Silk (R) Décor polished (R) / Ultrasoft (R)
	Strata Argentum		Riverwashed	Riverwashed	Riverwashed	---
	WhiteSands	NEW	---	Slate	Natural Touch	Natural Touch
STEEL	Metropolitan	98%	---	Steel Touch	Steel Touch	Steel Touch

Los colores y acabados mostrados en este catálogo son aproximados y pueden variar respecto al producto final. Bajo ninguna circunstancia deben ser utilizados como referencia definitiva para la selección de materiales. Recomendamos solicitar muestras físicas a través de la plataforma de pedidos para garantizar una elección adecuada del material.

The colours and finishes shown in this catalogue are approximate and may vary from the final product. Under no circumstances should they be used as a definitive reference for the selection of materials. We recommend requesting physical samples through the ordering platform to ensure an appropriate choice of material.

Paper made with fibers from responsibly managed forests.

DESIGN
Neolith Team

RESPONSIBLE TEAM
Neolith Branding Team

NEOLITH

touch.feel.live

P. I. Camí Fondo, Supoi 8, C/. dels Ibers, 31
12550 Almazora (Castellón) SPAIN
info@neoltih.com | neolith.com

Version: 01 / 2025

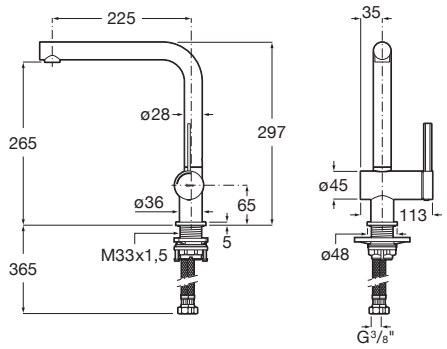


Grifería para cocina con caño recto giratorio. Cold Start

PVPR (IVA INCLUIDO)

252,89 €

DIBUJOS TÉCNICOS



CARACTERÍSTICAS

Grifería para cocina con caño recto giratorio. Incluye enlaces de alimentación flexibles. Apertura en agua fría.

Ahorro de agua y energía

Apertura frontal en agua fría

Enlaces de alimentación flexibles incluidos

Garantía: 5 años

Lugar de instalación: Fregadero

Máxima Presión Dinámica (kPa): 5

Posición del tirador: Lateral

Rosca de la toma de agua: 3/8"

Tipo de aireador: Reparado

Tipo de desagüe: Desagüe no incluido

Tipo de grifería: Monomando

Tipo de instalación: De repisa

Title: Grifería Ona para cocina en XXXX

Válvula antirretorno

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 03-09-2025 | https://www.roca.es/productos/griferia-cocina-cano-recto-giratorio-cold-start-5A831F..0?sku=A5A831FC00



Evershine

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 03-09-2025 | https://www.roca.es/productos/griferia-cocina-cano-recto-giratorio-cold-start-5A831F..0?sku=A5A831FC00



MANUALES Y RECURSOS

Manual de instalación

© Copyright 2025, Roca Sanitario, S.A. - All rights reserved | 03-09-2025 | https://www.roca.es/productos/griferia-cocina-cano-recto-giratorio-cold-start-5A831F..0?sku=A5A831FC00

HORNOS DE MICROONDAS, INDUSTRIALES Y DE VAPOR

MENUMASTER®
Commercial





CATÁLOGO DE PRODUCTOS

ACP INC. CAMBIANDO LA MANERA DE COCINAR EN EL MUNDO

ÍNDICE

ÍNDICE

Índice alfabético, Índice 2
Acerca de ACP 3
Servicio y soporte 4
Guía rápida para las funciones destacadas 5
Ventajas de una potencia superior 5
Serie OnCue™ 7
Horno de vapor MSO 8
Simplificamos la cocción al vapor 9
Serie DEC 10
Serie RFS 11
Serie RCS 12
Serie RMS 13
Accesorios, beneficios 14
Comparación de especificaciones 15

ÍNDICE ALFABÉTICO POR MODELO

DEC14E2, DEC18E2, DEC21E2 10
MOC5241 7
MSO5211, MSO5351, MSO5353 8
RCS511DSE, RCS511TS 12
RFS518TS 11
RMS510DS2, RMS510TS2 13

LÍNEA DE PRODUCTOS	USOS POR DÍA
CHEF ESPECIALIZADO	**125 A MÁS DE 200**
CHEF	**125 A MÁS DE 200**
RESTAURANTE	**50 A 125**
VALOR	**<50**

POR QUÉ ELEGIR MENUMASTER®

Menumaster® tiene un legado importante como pionero en la industria del servicio de alimentos desde su lanzamiento, hace casi 50 años. Con gran orgullo en lo artesanal, Menumaster® se convirtió pronto en un líder e innovador en la industria de los microondas.

ACP, Inc. lleva a cabo el legado de Menumaster® hoy en día, crea soluciones que ayudan a los operadores a servir alimentos de gran calidad, más rápido.

Al igual que las marcas Amana® y XpressChef®, los productos Menumaster® ofrecen un rendimiento y fiabilidad excepcionales, y están respaldados por el mejor servicio y soporte en el negocio.

Vale la pena destacar...

La tecnología de cocción con microondas fue introducida al mercado en la década de 1940 como Radarange®, un nombre que aún hoy es sinónimo de ACP, Inc.

UNA EMPRESA DE ALI GROUP

Fundada en 1963 por Luciano Berti, Ali Group es una empresa italiana con sede en Milán, Italia y que opera en Norteamérica con sede en Chicago, Illinois. La compañía, a través de sus filiales, diseña, fabrica, comercializa y brinda servicios a una amplia línea de equipos comerciales e institucionales para el servicio de alimentos utilizados por las principales cadenas de restaurantes y hoteles, restaurantes independientes, hospitales, escuelas, aeropuertos, instituciones correccionales y comedores.

El Grupo Ali y sus 76 marcas globales emplean a más de 10.000 personas en 30 países y, en términos de ventas, es uno de los grupos más grandes del mundo en esta industria. Tiene 57 plantas de fabricación en 15 países y filiales de ventas y servicios en Europa, Norteamérica, Sudamérica, Medio Oriente y el Sudeste Asiático.

an Ali Group Company

GROUP

The Spirit of Excellence

Para obtener más información sobre los servicios y los productos de Ali Group, visite: www.aligroup.com



El uno. El único

Ubicado en el corazón de América, ACP, Inc se enorgullece de ser el único fabricante que produce y ensambla hornos de microondas, y de alta velocidad en América del Norte. Nuestra línea, en constante expansión, de hornos fabricados y ensamblados en los EE. UU. incluye los siguientes:

- Serie DEC
- Serie MOC
- Serie MSO
- Serie RCS
- Serie RFS
- Serie RMS

100 % COMMERCIAL. 100 % ACCELERATED

ACP es el único fabricante dedicado exclusivamente a hornos comerciales de microondas y de alta velocidad. Con más de medio siglo de I+D enfocada y dedicada, somos los expertos comerciales en soluciones de cocina acelerada para el operador profesional y el chef. En 1969, ACP lanzó el primer microondas comercial al mercado. En la década de 1980, el primer horno de alta velocidad. Hoy en día, con innumerables instalaciones, y el mejor servicio y soporte en el negocio, ACP sigue siendo el líder de cuota de mercado con marcas de confianza para las principales cadenas de restaurantes de todo el mundo.

COCCIÓN DE PRODUCTOS ACELERADA

Tres marcas. Una empresa. ACP es el fabricante de los hornos de cocción al vapor y de microondas Menumaster® y Amana® Commercial, así como de los hornos de alta velocidad XpressChef®.

Calidad en la que puede confiar

RENDIMIENTO, CONFIABILIDAD, SERVICIO Y SOPORTE

ACP sigue siendo un líder mundial en soluciones y equipos de cocción acelerada. Durante más de 50 años, hemos establecido los altos estándares que los operadores y chefs buscan para el desempeño, la fiabilidad, el servicio y el soporte que necesitan.

CERTIFICACIÓN ISO-9001:2015

Desde el diseño hasta el servicio, ACP ha obtenido la certificación de calidad ISO, la calificación de calidad más prestigiosa del mercado. Nuestro cumplimiento total de las normas de calidad y confiabilidad más rigurosas garantiza que nuestros productos ofrecen un valor y un desempeño superiores. Además de que ACP, Inc. ha recibido la certificación ISO-9001, nuestros productos cumplen y superan las normas establecidas por: ETL, UL, NSF, CSA, IEC y FDA/CDRH.

GARANTÍAS

Los certificados de garantía se pueden encontrar en línea en:
www.acpsolutions.com/warranty



HORNOS MICROONDAS INDUSTRIALES

GUÍA RÁPIDA PARA LAS FUNCIONES DESTACADAS

LÍNEA DE PRODUCTOS/ N.º DE USOS POR DÍA	SERIES	SISTEMA DE CONTROL	MAGNETRONES	APILABLE	VENTANA DE VIDRIO	FILTRO DE AIRE	PROGRAMACIÓN	ELEMENTOS DEL MENÚ	TECLADO PARA CANTIDAD	NIVELES DE POTENCIA	ETAPAS DE COCCIÓN
CHEF ESPECIALIZADO DE 125 A MÁS DE 200	MSO	Táctil con marcación	4	Sí	Sí	Sí	USB, manual	100, opción A/B	x2	11	4
	OnCue™	Táctil	2	Sí	No	Sí	Manual	100	No	11	4
CHEF DE 125 A MÁS DE 200	DEC	Táctil	2	Sí	Sí	Sí	USB, manual	100, opción A/B	x2	11	4
RESTAURANTE DE 50 A 125	RFS	Táctil	2	Sí	Sí	Sí	Manual	100	x2	5	4
	RCS	Táctil (TS)	1	Sí	Sí	Sí	Manual	100	x2	5	4
		Marcación (DSE)	1	Sí	Sí	Sí	No	N/D	No	4	1
VALOR <50	RMS	Táctil (TS2)	1	No	Sí	No	Manual	20	x2	5	4
		Marcación (DS2)	1	No	Sí	No	No	N/D	No	1	1

VENTAJAS DE UNA POTENCIA SUPERIOR

Disminuir el tiempo de cocción... Mayor rotación de mesas... ¡Aumente los ingresos y los beneficios con más vatios!

Si un elemento tarda **4:03** en calentarse en un horno de **1000 W**, solo tardará **2:00** en calentarse en un horno de **2100 W**.

Rendimiento por hora...

1000 W = 14 artículos
1100 W = 16 artículos
1400 W = 21 artículos
1800 W = 23 artículos
2100 W = 30 artículos
2200 W = 32 artículos
2400 W = 38 artículos
3500 W = 55 artículos

COMPARACIÓN DE LA POTENCIA DEL HORNO

POTENCIA DEL HORNO	800	1000	1100	1400	1800	2100	2200	2400	3500
TIEMPO DE COCCIÓN	0:30	0:25	0:22	0:18	0:12	0:10	0:10	0:09	0:06
	1:00	0:52	0:48	0:37	0:27	0:21	0:20	0:19	0:13
	1:30	1:14	1:06	0:57	0:39	0:32	0:30	0:28	0:20
	2:00	1:39	1:29	1:10	0:52	0:42	0:40	0:38	0:26
	5:00	4:03	3:34	2:50	2:40	2:00	1:50	1:35	1:05
	10:00	8:15	7:23	5:40	4:00	3:12	3:00	2:50	2:00



MENUMASTER® Commercial

Serie RCS
LÍNEA RESTAURANTE

RCS511TS - 1100 W, control de tablero táctil
RCS511DSE - 1100 W, control con perilla

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

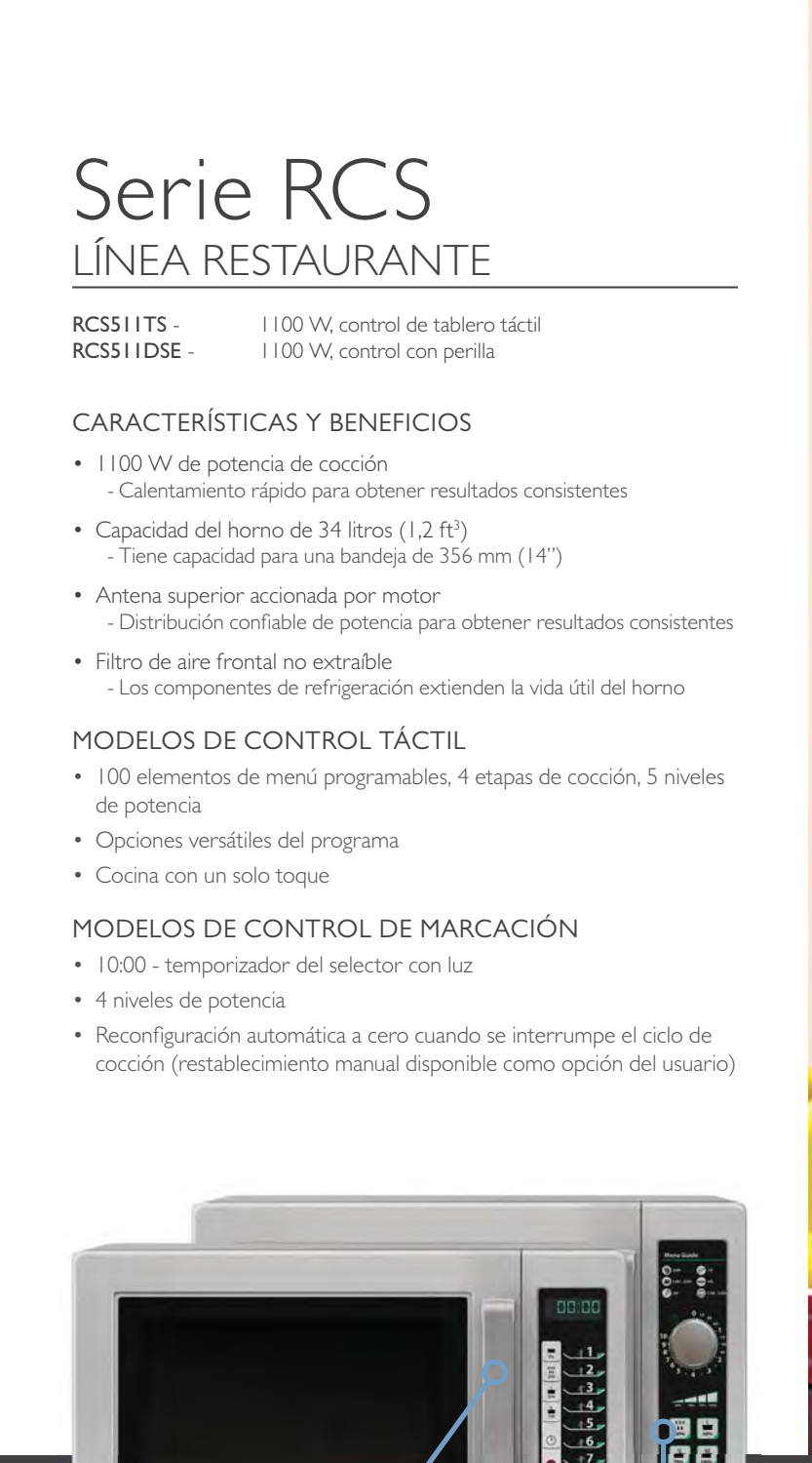
- 1100 W de potencia de cocción
  - Calentamiento rápido para obtener resultados consistentes
- Capacidad del horno de 34 litros (1,2 ft^3)
  - Tiene capacidad para una bandeja de 356 mm (14")
- Antena superior accionada por motor
  - Distribución confiable de potencia para obtener resultados consistentes
- Filtro de aire frontal no extraíble
  - Los componentes de refrigeración extienden la vida útil del horno

MODELOS DE CONTROL TÁCTIL

- 100 elementos de menú programables, 4 etapas de cocción, 5 niveles de potencia
- Opciones versátiles del programa
- Cocina con un solo toque

MODELOS DE CONTROL DE MARCACIÓN

- 10:00 - temporizador del selector con luz
- 4 niveles de potencia
- Reconfiguración automática a cero cuando se interrumpe el ciclo de cocción (restablecimiento manual disponible como opción del usuario)





Mango fiable y duradero "fácil de sujetar" sin partes móviles

Disponible con controles táctiles o de marcación

APLICACIONES IDEALES

- Estaciones de camareros
- Tiendas de abarrotes
- Cafeterías
- Concesiones
- Salas de descanso

Fabricated and Assembled in the USA

¡OPTIMIZA EL CALENTAMIENTO Y RECALIENTA LOS ALIMENTOS EN SEGUNDOS!

- El sándwich del desayuno se recalienta en 1:00
- La cocción por etapas prepara perfectamente avena instantánea en 1:30

ACCESORIOS

PARA LOS HORNOS MICROONDAS MENUMASTER® COMMERCIAL.

	DESCRIPCIÓN	ARTÍCULO N.º	SERIE DE HORNOS COMPATIBLES MSO	OnCue	DEC	RFS	RCS	RMS	DIMENSIONES (AL. X AN. X PR.)
	**CESTAS ANTIADHERENTES DE LA MALLA** Superficie de cocción ideal, facilita la limpieza · *NB10, TB10, SB10: fondo de malla, 2 EA*	**NB10**	X			X	X		25 x 343 x 292 mm (1 x 13 ½ x 11-½ in)
		TB10	X		X	X	X	X	25 x 257 x 305 mm (1 x 10 ⅛ x 12 in)
		SB10	X		X	X	X	X	22 x 152 x 308 mm (⅞ x 6 x 12 ⅛ in)
	**CESTAS ANTIADHERENTES SÓLIDAS** Superficie de cocción ideal, facilita la limpieza · *OB10: fondo sólido, 1 EA* · *TB10S, SB10S, MB10S: fondo sólido, 2EA*	**OB10**				X	X		29 x 356 x 356 mm (1-⅛ x 14 x 14 in)
		TB10S	X		X	X	X	X	25 x 279 x 279 mm (1 x 11 x 11 in)
		SB10S	X	X	X	X	X	X	22 x 140 x 279 mm (⅞ x 5 ½ x 11 in)
		MB10S	X	X	X	X	X	X	22 x 140 x 140 mm (⅞ x 5 ½ x 5 ½ in)
	**SOLUCIONES DE LIMPIEZA** Limpiador no caustico protector para escudo de horno.	**CL10W****	X	X	X	X	X	X	6 botellas de un litro de limpiador para hornos, 6 pulverizadores.
		PR10W**	X	X	X	X	X	X	6 botellas de un litro de protector para hornos. 6 pulverizadores.

* *Mientras dure el suministro*
** *Solo se hacen envíos dentro de Europa*
Las medidas están en milímetros; las medidas en ( ) son estándar en EE. UU., a menos que se indique lo contrario.

¡NO HAY MANERA MÁS ECOLÓGICA DE COCINAR!

Los hornos microondas industriales, por su diseño, son uno de los electrodomésticos más eficientes y de menor costo que se encuentran en las cocinas industriales de servicios de alimentos: ¡consumen hasta 80 % menos de energía que los hornos convencionales!

Los hornos de microondas solo usan energía mientras cocinan. Durante el proceso de cocción, las moléculas de agua dentro de los alimentos se activan para crear vapor y acortar los tiempos de cocción.

Además, ¡no hace falta instalar un sistema de ventilación costoso!

Los parámetros son los siguientes:

- Costos de energía: $0,11 kWh
- Ciclos de cocción por día: 100 ciclos de cocción
- Tiempos de cocción típicos: 60 segundos

La estimación del costo de la energía se basa en los EE. UU. Informe de análisis y estadísticas independiente de la Administración de información de energía de los EE. UU. para el uso industrial de energía.

Costos de energía por voltaje y consumo de electricidad…

POTENCIA DEL HORNO	MODELOS DE HORNO	CONSUMO DE ENERGÍA	COSTO POR DÍA (USD)
1000	Serie RMS	1500 W	$0,28
1100	Serie RCS511	1600 W	$0,29
1400	DEC14E2	2300 W	$0,42
1800	RFS518TS	2800 W	$0,51
1800	DEC18E2	3000 W	$0,55
2400	OnCue™	3100 W	$0,57
2100	DEC21E2	3200 W	$0,59
2100	MSO5211	3300 W	$0,61
3500	MSO5353 /5351	5100 W	$0,94

COMPARACIÓN DE ESPECIFICACIONES

HORNOS MICROONDAS INDUSTRIALES MENUMASTER®

MODELO/ CÓDIGO UPC	VATIOS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	TIPO DE ENCHUFE	DIMENSIONES DEL GABINETE (AL. X AN. X PR.**)	DIMENSIONES DE LA CAVIDAD (AL. X AN. X PR.)	CAPACIDAD	DIMENSIONES DEL ENVÍO (AL. X AN. X PR.)	LISTA DE SEGURI-DAD	LISTA DE SANEAMIENTO	PESO PROD./ENV.
MSO5353 728028315943	3500*	400 V, 50 Hz, Wye, 16 A, 3 fases, 5 cables	IEC 309	472 x 650 x 597 mm (18 5⁄8 × 25 5⁄8 × 23 1⁄2 in)	251 x 535 x 330 mm (9 7⁄8 × 21 × 13 in)	45 l (1,6 ft³)	565 x 768 x 667 mm (22 1⁄4 × 30 1⁄4 × 26 1⁄4 in)	CE	Intertek	66/73 kg (146/161 lb)
MSO5351 728028315837	3500*	230-240 V, 50 Hz, 30 A, monofásico	IEC 309	472 x 650 x 597 mm (18 5⁄8 × 25 5⁄8 × 23 1⁄2 in)	251 x 535 x 330 mm (9 7⁄8 × 21 × 13 in)	45 l (1,6 ft³)	565 x 768 x 667 mm (22 1⁄4 × 30 1⁄4 × 26 1⁄4 in)	CE	Intertek	66/73 kg (146/161 lb)
MSO5211 728028315820	2100*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	472 x 650 x 597 mm (18 5⁄8 × 25 5⁄8 × 23 1⁄2 in)	251 x 535 x 330 mm (9 7⁄8 × 21 × 13 in)	45 l (1,6 ft³)	565 x 768 x 667 mm (22 1⁄4 × 30 1⁄4 × 26 1⁄4 in)	CE	Intertek	66/73 kg (146/161 lb)
MOC5241 705105607306	2400*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	448×346×487 mm (17 5⁄8 × 13 5⁄8 × 19 3⁄16 in)	130×298×216 mm (5 1⁄8 × 11 3⁄4 × 8 1⁄2 in)	8,4 l (0,3 ft³)	524 x 432 x 559 mm (20 5⁄8 x 17 x 22 in)	CE	Intertek	32/33 kg (70/73 lb)
DEC21E2 719881167718	2100*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	343 x 419 x 574 mm (13 1⁄2 × 16 1⁄2 × 22 5⁄8 in)	171 x 330 x 305 mm (6 3⁄4 × 13 × 12 in)	17 l (0,6 ft³)	473 x 556 x 625 mm (18 5⁄8 × 21 7⁄8 × 24 5⁄8 in)	CE	Intertek	30/34 kg (67/74 lb)
DEC18E2 719881159317	1800*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	343 x 419 x 574 mm (13 1⁄2 × 16 1⁄2 × 22 5⁄8 in)	171 x 330 x 305 mm (6 3⁄4 × 13 × 12 in)	17 l (0,6 ft³)	473 x 556 x 625 mm (18 5⁄8 × 21 7⁄8 × 24 5⁄8 in)	CE	Intertek	30/34 kg (67/74 lb)
DEC14E2 719881159300	1400*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	343 x 419 x 574 mm (13 1⁄2 × 16 1⁄2 × 22 5⁄8 in)	171 x 330 x 305 mm (6 3⁄4 × 13 × 12 in)	17 l (0,6 ft³)	473 x 556 x 625 mm (18 5⁄8 × 21 7⁄8 × 24 5⁄8 in)	CE	Intertek	30/34 kg (67/74 lb)
RFS518TS 728028043181	1800*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	365 x 551 x 533 mm (14 3⁄8 × 21 3⁄4 × 20 in)	226 x 359 x 413 mm (8 7⁄8 × 14 1⁄8 × 16 1⁄4 in)	34 l (1,2 ft³)	467 x 663 x 581 mm (18 1⁄2 × 26 1⁄8 × 22 7⁄8 in)	CE	Intertek	32/35 kg (69/76 lb)
RCS511TS 728028020762	1100*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	352 x 559 x 483 mm (13 7⁄8 × 22 × 19 in)	216 x 368 x 381 mm (8 1⁄2 × 14 1⁄2 × 15 in)	34 l (1,2 ft³)	422 x 640 x 502 mm (16 5⁄8 × 25 3⁄16 × 19 3⁄4 in)	CE	Intertek	18,6/21,8 kg (41⁄48 lb)
RCS511DSE 728028129489	1100*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	352 x 559 x 483 mm (13 7⁄8 × 22 × 19 in)	216 x 368 x 381 mm (8 1⁄2 × 14 1⁄2 × 15 in)	34 l (1,2 ft³)	422 x 640 x 502 mm (16 5⁄8 × 25 3⁄16 × 19 3⁄4 in)	CE	Intertek	18,6/21,8 kg (41⁄48 lb)
RMS510TS2 728028470246	1000*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	310 x 512 x 403 mm (12 1⁄4 × 20 1⁄8 × 15 7⁄8 in)	197 x 330 x 330 mm (7 3⁄4 × 13 × 13 in)	23 l (0,8 ft³)	381 x 584 x 457,2 mm (15 x 23 x 18 in)	CE	Intertek	13,6/16,8 kg (30/37 lb)
RMS510DS2 728028470215	1000*	230-240 V, 50 Hz, 16 A, monofásico	CEE 7/7 "Schuko"	310 x 512 x 403 mm (12 1⁄4 × 20 1⁄8 × 15 7⁄8 in)	197 x 330 x 330 mm (7 3⁄4 × 13 × 13 in)	23 l (0,8 ft³)	381 x 584 x 457,2 mm (15 x 23 x 18 in)	CE	Intertek	13,6/16,8 kg (30/37 lb)

Las medidas están en milímetros. Las mediciones en ( ) son estándar de EE. UU., a menos que se indique lo contrario.

* *Potencia de Microondas, IEC 60705 Probado*

** *Incluye la manija de la puerta*



GARANTÍAS

Los certificados de garantía se pueden encontrar en el sitio web de ACP, Inc. en: www.acpsolutions.com/warranty

El compromiso de ACP con la calidad podría resultar en un cambio en la especificación sin previo aviso.

Visite nuestro sitio web para obtener más información: www.acpsolutions.com

MENUMASTER® COMMERCIAL
HORNOS DE MICROONDAS Y DE VAPOR

Para obtener información sobre nuestra línea completa de productos, visítenos en línea: www.acpsolutions.com

ACP INC.
Accelerated Cooking Products

225 49th Ave. Dr. SW,
Cedar Rapids, IA 52404, EE. UU.

Teléfono: 1-800-233-2366, 1-319-368-8120
Fax: 1-319-368-8198

orders@acpsolutions.com

www.acpsolutions.com

www.linkedin.com/company/acp-inc-/

an Ali Group Company

GROUP
The Spirit of Excellence

ACP, Inc. se reserva el derecho de hacer cambios y revisiones en los materiales, el diseño y la especificación de los productos sin previo aviso.
© 2025 ACP, Inc. Todos los derechos reservados.

MENUMASTER COMMERCIAL · INTERNACIONAL 50 HZ
BC_MM_50Hz_2025-01-14_ES

Ficha de información sobre el producto

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2016 DE LA COMISIÓN

Nombre o marca del proveedor (a) (b) :	Bosch
Dirección del proveedor [(a) (b)] :	BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 Munich, Germany
Identificador del modelo (a) :	KIN96VFD0

Tipo de aparato de refrigeración:

Aparato de bajo nivel de ruido:	No	Tipo de diseño:	Integrable
Armarios para la conservación de vinos:	No	Otros aparatos de refrigeración:	Si

Parámetros generales del producto:

Parámetro	Value		Parámetro	Value
Dimensiones totales (milímetros) (a) (b)	Altura	1935	Volumen total (dm3 o l)	290
	Anchura	558		
	Profundidad	548		
IEE	80		Clase de eficiencia energética	D [(c)]
Ruido acústico aéreo emitido (dB(A) re 1 pW)	34		Clases de ruido acústico aéreo emitido	B [(a)]
Consumo de energía anual (kWh/a)	184		Clase climática	Templado ampliado, Templado, Subtropical
Temperatura ambiente mínima (°C) en la que puede funcionar el aparato de refrigeración	10 [(c)]		Temperatura ambiente máxima (°C) en la que puede funcionar el aparato de refrigeración	38 [(c)]
Ajuste de invierno	No			

Parámetros del compartimento:					
Tipos de compartimento		Parámetros del compartimento y valores			
		Volumen del compartimento (dm3 o l)	Ajuste de temperatura recomendado para conservación optimizada de alimentos (°C). Estos ajustes no contradirán las condiciones de conservación contempladas en el anexo IV, cuadro 3.	Capacidad de congelación (kg/24 h)	Tipo de desescarche (desescarche automático = A, desescarche manual = M)
Despensa	No	-	-	-	-
Conservación de vinos	No	-	-	-	-
Conservación de vinos 2	No	-	-	-	-
Conservación de vinos 3	No	-	-	-	-
Compartimento bodega	No	-	-	-	-
Alimentos frescos	Si	215.0	4	-	A
Helador	No	-	-	-	-
0 estrellas/Fabricación de hielo	No	-	-	-	-
1 estrella	No	-	-	-	-
2 estrellas	No	-	-	-	-
3 estrellas	No	-	-	-	-
4 estrellas	Si	75.0	-18	8.0	A
Sección 2 estrellas	No	-	-	-	-
Compartimento temperatura variable	-	-	-	(en compartimentos de 4 estrellas) o -	-
En compartimentos de 4 estrellas					
Capacidad de congelación rápida		Si			
En el caso de los armarios para la conservación de vinos:					
Número de botellas de vino estándar		-			
Parámetros de las fuentes luminosas [b] [d]:					
Tipo de fuente luminosa		LED			
Clase de eficiencia energética		E			

Duración mínima de la garantía ofrecida por el proveedor [(a)] [(b)] :	24 meses
Información adicional (a) (b) :	
Enlace al sitio web del proveedor, en el que se encuentra la información contemplada en el punto 4 del anexo II del Reglamento (UE) 2019/2019 de la Comisión: www.bosch-home.com/energylabel	
[(a)] Esta rúbrica no se considerará relevante a los efectos del artículo 2, punto 6, del Reglamento (UE) 2017/1369. [(b)] los cambios introducidos en estos elementos no se considerarán relevantes a efectos del artículo 4, apartado 4, del Reglamento (UE) 2017/1369. [(c)] si la base de datos de los productos genera automáticamente el contenido definitivo de esta casilla, el proveedor no introducirá estos datos. [(d)] Determinados de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2019/2015 de la Comisión.	

Reflex

Design iGuzzini **iGuzzini**

Última actualización de la información: Julio 2025

Configuraciones productos: N003
N003: Empotrable circular fijo - Ø 125 mm - warm white - óptica wide flood - UGR<19



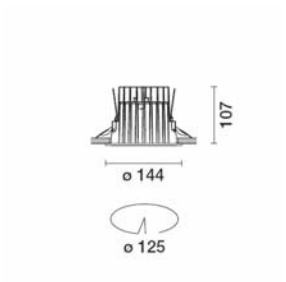
Código producto
N003: Empotrable circular fijo - Ø 125 mm - warm white - óptica wide flood - UGR<19

Descripción
Luminaria circular fija para usar con lámpara LED de tecnología C.o.B. Versión con marco para instalación en apoyo. Reflector metalizado con vapores de aluminio al vacío con capa de protección antirayado. Cuerpo de aluminio fundido a presión y sistema de disipación pasiva. Luminaria equipada con led en tono de color warm white (3000K). Emisión luminosa de luz general con luminancia controlada UGR<19 1500 cd/m2 α>65° óptica wide flood.

Instalación
Empotrable mediante los correspondientes muelles de torsión que permiten una instalación fácil en falsos techos con espesor de 1 mm a 20 mm.

Colores
Blanco/Aluminio (39)

Peso (Kg)
1.02



Montaje
empotrable en el techo

Equipo
Luminaria equipada con alimentador DALI

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes

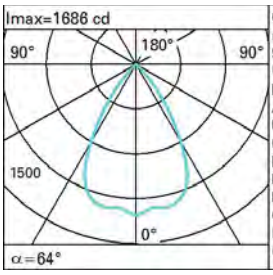
IP20 IP54 En la parte visible del producto una vez instalado

Datos técnicos

lm de sistema:	1700
W de sistema:	15.3
lm de la fuente:	2100
W de la fuente:	13
Eficiencia luminosa (lm/W, valor del sistema):	111.1
lm en modo emergencia:	-
Flujo total de emisión en un ángulo de 90º o superior [Lm]:	0
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	81
Ángulo de apertura del haz de luz [°]:	64°

CRI (mínimo):	80
Temperatura de color [K]:	3000
MacAdam Step:	2
Life time (vida útil) LED 1:	> 50,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Código de lámpara:	LED
Número de lámparas por grupo óptico:	1
Código ZVEI:	LED
Número de grupos ópticos:	1
Control:	DALI-2

Polar



CIE
nL 0.81
96-100-100-100-81
UGR 18.2-18.2
DIN
A.61
UTE
0.81A+0.00T
F"1=961
F"1+F"2=1000
F"1+F"2+F"3=1000
CIBSE
LG3 L<1500 cd/m² at 65°
UGR<19 | L<1500 cd/mq @65°

Lux

h	d	Em	Emax
2	2.5	322	421
4	5	81	105
6	7.5	36	47
8	10	20	26

Coeficientes de uso

R	77	75	73	71	55	53	33	00	DRR
K0.8	72	68	65	63	67	64	64	61	76
1.0	75	72	69	67	71	68	68	65	81
1.5	79	77	74	73	76	74	73	70	87
2.0	82	80	78	77	79	77	77	74	92
2.5	84	82	81	80	81	80	79	77	95
3.0	85	84	83	82	82	81	80	78	97
4.0	86	85	84	84	83	83	82	80	98
5.0	86	86	85	85	84	84	82	80	99

Curva límite de luminancia

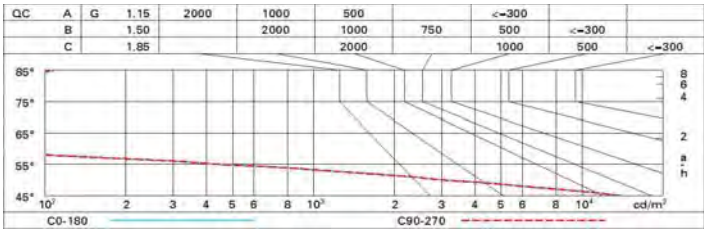


Diagrama UGR

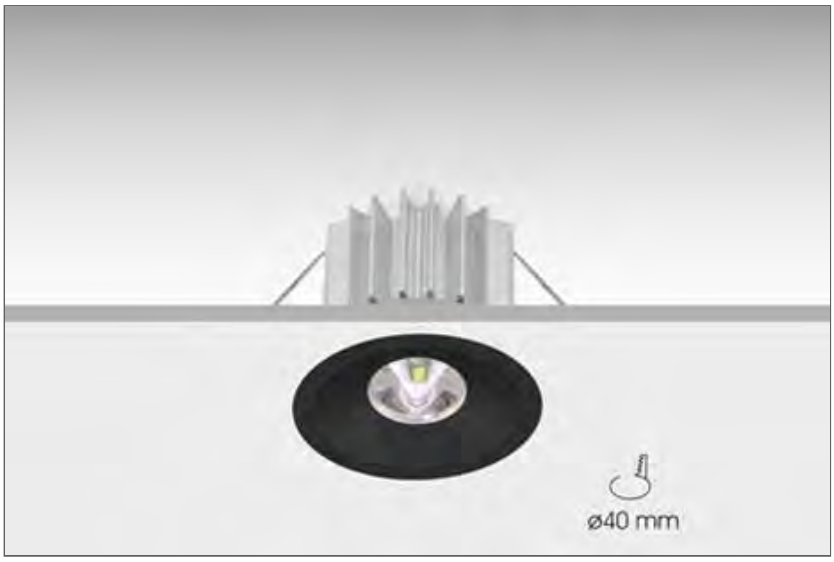
Corrected UGR values (at 2100 lm bare lamp luminous flux)

Riflect.: ceil/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim				viewed crosswise					viewed endwise		
x	y										
2H	2H	18.8	19.4	19.0	19.6	19.8	18.8	19.4	19.0	19.6	19.8
	3H	18.6	19.2	18.9	19.4	19.7	18.6	19.2	18.9	19.4	19.7
	4H	18.6	19.1	18.9	19.3	19.6	18.6	19.1	18.9	19.3	19.6
	6H	18.5	18.9	18.8	19.2	19.6	18.5	18.9	18.8	19.2	19.6
	8H	18.4	18.9	18.8	19.2	19.5	18.4	18.9	18.8	19.2	19.5
	12H	18.4	18.8	18.8	19.2	19.5	18.4	18.8	18.8	19.2	19.5
4H	2H	18.6	19.1	18.9	19.3	19.6	18.6	19.1	18.9	19.3	19.6
	3H	18.4	18.8	18.8	19.2	19.5	18.4	18.8	18.8	19.2	19.5
	4H	18.3	18.7	18.7	19.0	19.4	18.3	18.7	18.7	19.0	19.4
	6H	18.2	18.5	18.7	18.9	19.4	18.2	18.5	18.7	18.9	19.4
	8H	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3
	12H	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3
8H	4H	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3	18.2	18.5	18.6	18.9	19.3
	6H	18.1	18.3	18.6	18.8	19.2	18.1	18.3	18.6	18.8	19.2
	8H	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2
	12H	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2
12H	4H	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3	18.1	18.4	18.6	18.8	19.3
	6H	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2	18.0	18.2	18.5	18.7	19.2
	8H	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2	18.0	18.2	18.5	18.6	19.2

Variations with the observer position at spacing:

S =			
	1.0H	4.7 / -26.2	4.7 / -26.2
	1.5H	7.5 / -31.2	7.5 / -31.2
	2.0H	9.5 / -31.4	9.5 / -31.4

Izar







Referencias y datos técnicos
Proyectos
Catálogos PDF / BIM
Solicitar visita
Siguiente

Descripción:

Luminaria formada por tres módulos independientes: conjunto óptico, sistema electrónico y baterías. Dos opciones de lente: evacuación y antipánico. El conjunto óptico "evacuación" permite una mayor interdistancia de colocación entre luminarias en lugares como pasillos, consiguiendo los niveles adecuados de iluminación en recorridos de evacuación. Adecuado para montaje enrasado en techo técnico.

El acabado de Difusor del conjunto óptico es válido sólo para el color blanco. Los modelos Permanentes TCA y DALI, disponen de la función Eco-permanente.

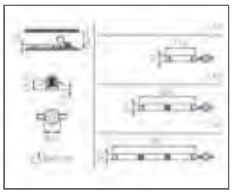
Características:

Funcionamiento: No Permanente, Permanente, AutoTest, TCA, DALI
Autonomía (h): 1, 2, 3
Grado de protección: IP 43/20 IK04
Tensión de alimentación: 110/127 V - 50/60 Hz, 220/230 V - 50/60 Hz
Aislamiento eléctrico: Clase II

Acabados:

Color: Negro
Conjunto óptico: Antipánico

Cotas o Plano:



GORKA

Chair

PENSI DESIGN STUDIO

Gorka ha sido y es la ensencia de Akaba: nuestro best seller. Diseñada por Jorge Pensi, se ha convertido en una silla capaz de ambientar todo tipo de proyectos de interior. Una silla de alto diseño, ergonómica y personalizable. Óptima para colectividades, oficina y hogar, Gorka es un modelo ideal para proyectos que requieran de una silla ergonómica de alto diseño. En su estructura, líneas suaves que confluyen sutilmente, enmarcadas por el aluminio de los laterales y de su base. Una elegancia clásica, un diseño atemporal. Gorka cuenta con 3 versiones que se adaptan a las necesidades de cada espacio: Gorka, Gorka XL y Gorka Lounge.











Variantes

Silla piramidal con brazos. Estructura piramidal en aluminio inyectado pintado o pulido con giro. Brazos de aluminio pintados o pulidos con suplemento. Asiento-respaldo de una pieza de madera de haya contrachapada barnizada.

AKABA | Gorka | 027/W



DESCRIPCIÓN

Silla piramidal con brazos. Estructura piramidal en aluminio inyectado pintado o pulido con giro. Brazos de aluminio pintados o pulidos con suplemento. Asiento-respaldo de una pieza de madera de haya contrachapada barnizada.

Asiento tapizado: Si
Categoria: Grupo A y Piel cliente
Marca: Camira
Tipo de tela: Blazer
Acabado de la tela: TA162
Acabado estructura: P-225 / Pulido
Brazos aluminio pulido: Si
Tarifa: ES
Por favor, verificar tarifa oficial.

Stay by Alegre Design

El diseño se alía con la salud y el bienestar para ofrecer una silla completamente ergonómica y personalizable a las características físicas de cada usuario. Espalda, brazos, cuello y rodillas, todas las partes del cuerpo encuentran su postura natural con Stay. Una silla versátil, confortable y sostenible.

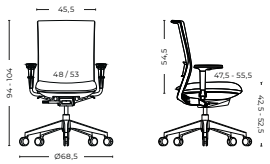
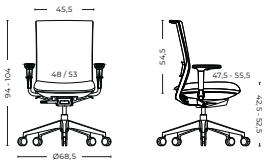
Las horas de trabajo sentado deben resultar confortables. La postura y el movimiento del cuerpo son cruciales para evitar que las jornadas laborales nos pasen factura. El diseño de Stay permite mantener la zona lumbar, la espalda y las cervicales en una postura correcta sin esfuerzo. Combina tecnología inteligente con un elevado nivel de confort.

Ficha técnica

Especificaciones técnicas	3
Funcionalidades	4
Acabados disponibles	6
Ergonomía	8
Packs, pesos y volúmenes	8
Ecodiseño	9
Normativas y EPD	9
Certificados	9



Especificaciones técnicas

Modelo	**Stay** · Serie 50 · Tejido Tex	**Stay** · Serie 30 · Tejido técnico
Respaldo	Tejido foamizado compuesto por espuma de poliuretano de 5 mm + tejido.	Malla técnica elástica clipada que facilita la transpiración.
Marco respaldo	Marco perimetral fabricado en polipropileno con fibra de vidrio (PP + 40% FV)	
Lumbar	Sistema de regulación del apoyo lumbar con recorrido máximo de 4 cm fabricado con material flexible y adaptable.	
Cabecero Z	Cabecero opcional de 26 x 16,5 cm fabricado con un marco perimetral de poliamida con fibra de vidrio (PA + 30% FV) en acabados blanco o negro, tapizado con malla técnica elástica o tejido TEX. Pieza de fijación y regulación fabricada en polipropileno (PP). Dispone de **6 posiciones** de regulación en altura, **con un recorrido máximo de 6 cm y un rango de ajuste de 45° (3x15°)**, este cabecero también consta de movimiento basculante.	
Brazos 2D	- Brazos con caña de inyección de **polipropileno** **- Regulacion de altura:** 7 posiciones de bloqueo con un rango de 7 cm. **Regulación de anchura entre brazos:** Recorrido máximo de 3 cm por brazo (anchura total de + 6 cm).	
Brazos 3D	- Brazos con caña de inyección de **polipropileno o de aluminio** **- Regulacion de altura:** 7 posiciones de bloqueo. **Regulación de anchura entre brazos:** Recorrido máximo de 3 cm por brazo (anchura total de + 6 cm). **Sistema de giro pivotante 360°:** Permite el giro en sentido horizontal del reposa-brazos con opción de bloquearlo	
Asiento	Asiento con tecnología AIR CONFORT SYSTEM, diseñado con cámaras de aire, para mejorar el confort, la flexibilidad y la distribución de la presión para cualquier usuario, recubierto con espuma inyectada de PUR flexible de 50-60 kg/m3 de densidad, con carcasa inferior fabricado en polipropileno con fibra de vidrio (PP + 20% FV), acabado en blanco o negro.	
Recorrido del asiento	Mecanismo transla con sistema de cremallera que permite el bloqueo en 8 posiciones del recorrido horizontal del asiento. **Rango total desplazamiento:** 70 mm.	
Mecanismo sincro	Sistema de basculante sincronizada del respaldo con el asiento en 4 posiciones de 7° a 21°. Regulación de tensión mediante mecanismo para personalizar la confortabilidad del usuario.	
Elevación a gas	Elevación del asiento + respaldo mediante bomba de gas. **Rango de elevación:** 430 mm a 53 cm.	
Bases	Base giratoria de 5 radios de aluminio inyectado o poliamida con fibra de vidrio (PA6+ 30% FV) con una diametro de 68,5 cm.	
Apoyos	Ruedas silenciosas de 60 mm de diámetro y rodadura de teflón. **Ruedas de seguridad opcionales con sistema de auto-freno.**	
Dimensiones	**Dimensiones totales:** **Altura total:** 94 a 104 cm **Anchura total:** 68,5 cm **Profundidad total:** 68,5 cm	**Dimensiones asiento:** **Altura asiento:** 42,5 a 52,5 cm **Anchura asiento:** 48 a 53 cm **Profundidad asiento:** 47,5 a 55,5 cm
		

Funcionalidades

Tipos de mecanismo

Elevación a gas

1



Altura del asiento
La regulación de altura del asiento se realiza a través de una bomba de gas. El mecanismo se acciona pulsando hacia arriba la maneta que se encuentra a mano derecha del usuario y que permite una correcta sentada y postura de las piernas y del usuario

Mecanismo sincro con limitación

1



Altura del asiento
La regulación de altura del asiento se realiza a través de una bomba de gas. El mecanismo se acciona pulsando hacia arriba la maneta que se encuentra a mano derecha del usuario y que permite una correcta sentada y postura de las piernas y del usuario

2 **4 posiciones**



Mecanismo Syncro
STAY dispone de 4 posiciones de respaldo definidas, con recorridos programados de 7° desde la posición de bloqueo, hasta la posición máxima de 21°.
Bajo del asiento se incorpora un dispositivo de ajuste sensible que permite regular la tensión para personalizar el confort del usuario, girando el dispositivo conseguirá una mayor o menor tensión.

Funcionalidades incluidas



Airflow confort system
El asiento ha sido diseñado con cámaras de aire, para mejorar el confort, la flexibilidad y la distribución de la presión para cualquier usuario. Recubierto con espuma inyectada de PUR flexible de 50-60 kg/m³ de densidad.



Recorrido del asiento (TRASLA)
El desplazamiento horizontal del asiento permite ajustar la distancia de éste respecto al respaldo, de forma que se adapte a usuarios de diferentes características antropométricas. **Permite el bloqueo en 8 posiciones.** El sistema autoretorno desplaza el asiento a la posición inicial sin ejercer presión sobre el asiento. Desplazamiento total: 7 cm / Desplazamiento de cada posición: 1 cm



Regulación de la zona lumbar
Sistema de regulación del apoyo lumbar fabricado con material flexible y adaptable, con un recorrido máximo de 4 cm, situado en el respaldo de la silla.

Funcionalidades opcionales

Brazos 2D y 3D



Regulación de altura de los brazos
Se acciona pulsando el botón situado bajo el reposabrazos.
Dispone de 7 posiciones de bloqueo.



Distancia entre brazos
Accionamiento manual desde la posición de sentado. Recorrido máximo de 3 cm por brazo (anchura máxima de + 6 cm).

Brazos 3D



Sistema de giro pivotante
Movimiento pivotante 360° del brazo que permite el giro en sentido horizontal del reposa-brazos. Incorporación de gatillo antipánico en brazos de aluminio.

Brazos 2D / Blanco



Brazos 2D / Negro



Brazos 3D / Blanco



Brazos 3D / Aluminizado



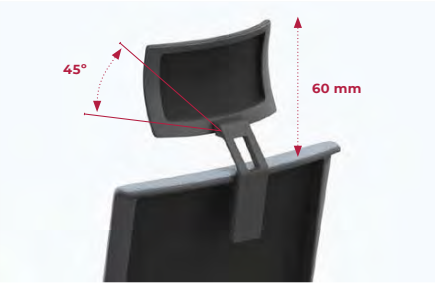
Brazos 3D / Negro



Brazos 3D / Pulido



Funcionalidades opcionales



Cabecero Z

La silla operativa Stay se puede complementar con un cabecero de 260 x 165 mm. Dispone de **6 posiciones de regulación** en altura, con un recorrido máximo de 6 cmy un rango de **ajuste de 45° (3x15°)**, este cabecero también consta de movimiento basculante.

Ruedas y tapones

Ruedas estandar



Ruedas silenciosas de diámetro 60 mm con rodadura de teflón en acabado negro.

Ruedas autofrenadas



Su sistema de auto-freno aporta seguridad, según la norma EN 12529, evitando el desplazamiento involuntario de la silla, tras presionar sobre su base al sentarse, permite un rodamiento con suavidad sin ejercer oposición.





Ruedas de seguridad opcionales, con sistema de auto-freno, que evitan el desplazamiento involuntario de la silla. Ofertada en diferentes acabados.
El freno de seguridad según la norma EN 12529 para sillas de oficina exige que cuando la silla esté descargada, es decir, antes de que el usuario se siente, las ruedas estén ligeramente frenadas y no den a la silla la posibilidad de deslizarse cuando el usuario se siente. Incluye un fácil sistema para disminuir y/o desactivar la fuerza de frenado, contemplándose como opción estética fundamentalmente.

Rueda antiestática



Ruedas disipadoras de la electricidad electrostática que están diseñadas para permitir que la electricidad estática fluya a través de la banda de rodadura y se disipe de manera segura en el suelo.

Tapón



Tapones de Polipropileno (PP) negros con soleta antideslizante.

Acabados disponibles

Estructura

Aluminio

Blanco | Aluminizado | Negra | Pulido

Poliamida

Blanca | Negra

Polipropileno

Blanco | Negro

Serie 50 / Respaldo Tex · Monocolor

Tapizado AT · Basic F.R.

AT87 | AT89 | AT61 | AT58 | AT37 | AT77 | AT85 | AT27 | AT70 | AT64 | AT84 | AT82

Tapizado AI · Radio

AI66 | AI53 | AI58 | AI44 | AI42 | AI90 | AI89 | AI28 | AI23 | AI13 | AI08

Tapizado AO · Tonal

AO62 | AO59 | AO34 | AO90 | AO16 | AO08

Tapizado AD · Felicity

AD18 | AD13 | AD16 | AD14 | AD11 | AD21 | AD22 | AD15 | AD12

Tapizado CM · Step & Step Melange

CM62 | CM76 | CM46 | CM58 | CM91 | CM77 | CM93 | CM92 | CM90 | CM16 | CM12

CM19 | CM63 | CM17 | CM49 | CM10 | CM89 | CM20 | CM14 | CM22

Tapizado AC · Chili

AC69 | AC65 | AC61 | AC54 | AC58 | AC36 | AC82 | AC89 | AC21 | AC16 | AC11 | AC08

Serie 30 / Respaldo en tejido técnico · Monocolor

Tejido técnico AL · Tale

RESPALDO

AL62 | AL59 | AL34 | AL90 | AL16 | AL08

ASIENTO

AO62 | AO59 | AO34 | AO90 | AO16 | AO08

Tejido técnico AS · String

RESPALDO

AS30

ASIENTO

CM12

Tejido técnico AH · Mesh 100

RESPALDO

AH12

ASIENTO

AH12

Tejido técnico CQ · Spin

RESPALDO

CQ46 | CQ41 | CQ40 | CQ44 | CQ43 | CQ42

ASIENTO

CM76 | CM91 | CM90 | CM16 | CM22 | CM12

Tejido técnico AR · Rhythm

RESPALDO

AR39 | AR33 | AR34 | AR37 | AR35 | AR32

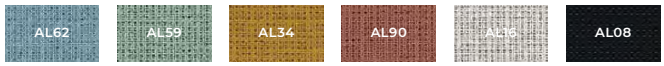
ASIENTO

AR39 | AR33 | AR34 | AR37 | AR35 | AR32

Serie 30 / Respaldo en tejido técnico · Bicolor - Los respaldos de diferentes calidades combinan con asientos de diferentes gamas

RESPALDO

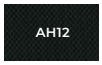
Tejido técnico AL · Tale



Tejido técnico AS · String



Tejido técnico AH · Mesh 100



Tejido técnico CQ · Spin



ASIENTO

Tapizado AT · Basic F.R.



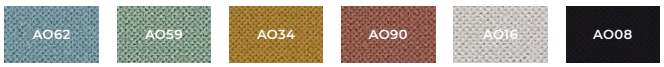
Tapizado AE · Era



Tapizado AI · Radio



Tapizado AO · Tonal



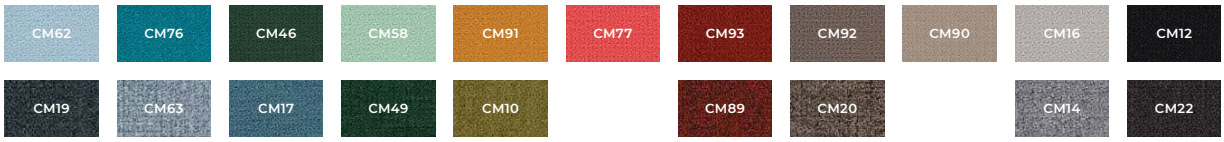
Tapizado AD · Felicity



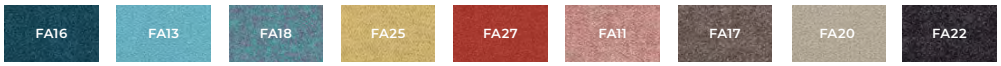
Tapizado BV · Valencia



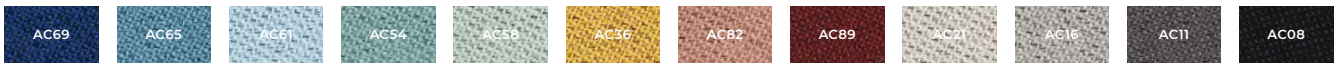
Tapizado CM · Step & Step Melange



Tapizado FA · Synergy

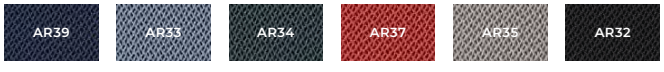


Tapizado AC · Chili



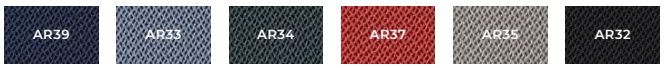
RESPALDO

Tejido técnico AR · Rhythm

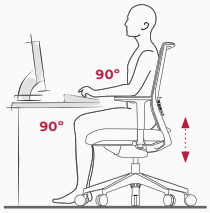


ASIENTO

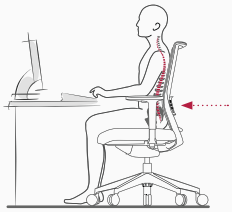
Tejido técnico AR · Rhythm



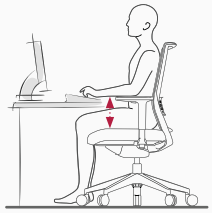
Ergonomía



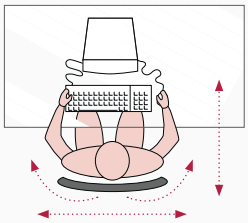
Altura del asiento
Los antebrazos deben estar paralelos a la superficie de trabajo, formando un ángulo recto con el brazo. Con ambos pies apoyados en el suelo, las rodillas deben formar un ángulo recto.



Regulación lumbar
Ajuste la altura del refuerzo lumbar para conseguir un apoyo total de la espalda y un adecuado reparto del peso.



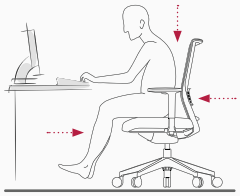
Brazos regulables (7 posiciones)
Coloque los brazos en la posición más baja para facilitar la movilidad. En trabajos estáticos ajuste la altura y distancia hasta que el antebrazo apoye perfectamente.



Trabajo dinámico
Los antebrazos deben estar paralelos a la superficie de trabajo, formando un ángulo recto con el brazo. Con ambos pies apoyados en el suelo, las rodillas deben formar un ángulo recto.



Torsión
Respaldo flexible que acompaña la acción de torsión del usuario
adaptándose de forma natural al movimiento.



Posiciones incorrectas
Puntos clave como una posicion baja respecto a la mesa producen sobrecargas cervicales. Un apoyo incorrecto sobre el respaldo causa molestias lumbares y piernas excesivamente estiradas o flexionadas causan sobrecargas en las articulaciones

Packs, pesos y volúmenes

	Modelo	Packs	Pesos	Volúmenes
ELEVACIÓN A GAS	**STAY** · Sin brazos	↓	↓	↓
	Base de poliamida	1	11,97 kg	0,1802 m³
	STAY · Con brazos 2D	↓	↓	↓
	Base de poliamida	1	14,43 kg	0,1802 m³
MECANISMO SINCRO	**STAY** · Sin brazos	↓	↓	↓
	Base de poliamida	1	13,25 kg	0,1802 m³
	Base de aluminio		13,25 kg	
	STAY · Con brazos 2D polipropileno	↓	↓	↓
	Base de poliamida	1	14,92 kg	0,1802 m³
	Base de aluminio		14,92 kg	
	STAY · Con brazos 3D aluminio	↓	↓	↓
	Base de poliamida	1	16,08 kg	0,1802 m³
	Base de aluminio		16,08 kg	

Ecodiseño

Materiales reciclados	52,56%
Producción	100%
Transporte	100%
Uso	Muy fácil
Eliminación	92,85%

Materiales reciclados: Máximo aprovechamiento de materias para eliminar mermas y minimizar residuos. Empleo de materiales reciclables y materias recicladas en componentes que no afectan a la funcionalidad y durabilidad. **Producción:** Máxima optimización del uso energético. Impacto ambiental mínimo. Sistemas tecnológicos de última generación. Vertido cero de aguas residuales. Recubrimientos sin COV´s. Procesos exentos de metales pesados, fosfatos, OC y DQO. **Transporte:** Sistemas desmontables. Volúmenes que facilitan la optimización del espacio. Máxima reducción del consumo de energía por transporte. **Uso:** Calidad y garantía. Larga vida útil. Posibilidad de sustitución y reposición de elementos. **Eliminación:** Reducción de residuos. Sistema de reutilización de embalajes proveedor-fabricante. Fácil separación de componentes. Tintas de impresión en embalajes con base de agua sin disolventes.

Normativas y EPD

Stay ha superado las pruebas realizadas en nuestro laboratorio y los ensayos realizados en el Instituto Tecnológico del Mueble (AIDIMME) correspondientes a la normas:

Normativa	Descripción
UNE-EN 1335-1:2021+A1:2023	Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. **Parte 1:** Dimensiones. Determinación de las dimensiones.
UNE-EN 1335-2:2019	Mobiliario de oficina. Sillas de oficina. **Parte 2:** Requisitos de seguridad.

Certificados

Los diferentes programas permiten la obtención de puntos en diferentes categorías medioambientales, referentes a parcelas sostenibles, materiales y recursos, eficiencia en agua, energía y atmósfera, calidad ambiental interior, e innovación y diseño, que se aplican a un edificio para la obtención de su certificación LEED.

ANNEXE MEMÒRIA

Pla de control de qualitat

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 04 Fals sostres

P7D0-5RKG Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (P - 39) 33,300 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J7C14601	Determinació de la conductivitat tèrmica d'una mostra d'aïllament amorf, segons la norma UNE-EN 12667	1,00	630,51	630,51		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J7C15607	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de material per a aïllament amorf, segons la norma UNE-EN ISO 845	1,00	77,21	77,21		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P7D0-5RJZ Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials (P - 38) 34,435 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J7C14601	Determinació de la conductivitat tèrmica d'una mostra d'aïllament amorf, segons la norma UNE-EN 12667	1,00	630,51	630,51		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic
J7C15607	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de material per a aïllament amorf, segons la norma UNE-EN ISO 845	1,00	77,21	77,21		1	1.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P845-M001 Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: 49,450 m2
- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
- Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor.
- Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor.
- Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor.
- Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor.
Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 45)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J84ZE205	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un número igual o superior a 8	1,00	86,60	86,60		1	0,000	Nul	1,0000	Estadístic

P845-M002 Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: 18,650 m2
- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
- Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor.
Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 46)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
J84ZE205	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un número igual o superior a 8	1,00	86,60	86,60		1	0,000	Nul	1,0000	Estadístic
Total	**Fals sostres 01.04**			**1.588,64**						

P9D5-1M000 Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (P - 56) 26,050 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	90,65	90,65		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9D5-1M002 Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (P - 58) 26,050 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	90,65	90,65		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic

P9D5-1M001 Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor. (P - 57) 2,625 m2

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
J911G2CD	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10	1,00	90,65	90,65		1	5.000,000	M2	1,0000	Estadístic
Total	**Paviments 01.06**			**271,95**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 07 Equipament

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Subcapítol 01 Cambres higièniques

PJ117-5M001 Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament. (P - 111) 5,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PJ11C-M001 Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (P - 112) 4,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PJ11C-M002 Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (P - 113) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PJ210-3YSS Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs. (P - 118) 4,000 u

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PJ210-3SSS Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs. (P - 116) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.

Total	Cambres higièniques 01.07.01	1.371,96

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 07 Equipament
Subcapítol 02 Office

PJ210-3YO5 Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets. 1,000 u
(P - 117)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Total	Office 01.07.02	0,00

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 01 Sanejament

PD1E-61U5 Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 73) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JJV18302	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JJV19302	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs,	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos.

PD1A-F125 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 72) 19,200 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	1,00	548,17	548,17		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	1,00	548,17	548,17		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	1,00	548,17	548,17		1	0,000		1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	1,00	548,17	548,17		1	0,000		1,0000	Global

PD1A-F122 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 71) 2,150 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global

JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00	1	0,000	1,0000	Global

PD1A-F121 Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 70) 2,500 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PD18-8D50 Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 68) 3,000 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global

JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	548,17	0,00	1	0,000	1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00	1	0,000	1,0000	Global

PD18-M001 Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió. (P - 69) 1,000 m

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JDV11115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV12115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV13115	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JDV14215	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS	0,00	548,17	0,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Sanejament 01.08.01**			**2.192,68**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 02 Instal·lació de fontaneria

PFC0-4HZI Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 79) 24,750 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul

JJV18202	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1940B	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua calenta sanitària: prova d'estanquitat xarxa de canonades, segons UNE-EN 14336 i UNE ENV 12108	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PFC0-4HZK Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 80) 130,053 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JJV18202	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JJV1940B	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua calenta sanitària: prova d'estanquitat xarxa de canonades, segons UNE-EN 14336 i UNE ENV 12108	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PN38-0001 Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat. (P - 129) 15,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18202	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JNV19X0B	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: funcionament en model manual, funcionament en mode automàtic, funcionament alternança variador de freqüència, funcionament automàtic amb pressòstats, funcionament de la vàlvula de tres vies automàtica del circuit de by-pass, funcionament i taratge del dipòsit d'expansió, consums (A), velocitat de gir (rpm), dades de consum (m3/h), quadre elèctric funcionament d'alarmes (tèrmic, selectors i altres senyals), mesura de resistència d'aïllament en tots els circuits, funcionament d'interruptors diferencials, màxima caiguda de tensió i mesura de consums i repartiment de fases	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PN38-EC5Q Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 130) 22,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JJV18202	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JNV19X0B	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: funcionament en model manual, funcionament en mode automàtic, funcionament alternança variador de freqüència, funcionament automàtic amb pressòstats, funcionament de la vàlvula de tres vies automàtica del circuit de by-pass, funcionament i taratge del dipòsit d'expansió, consums (A), velocitat de gir (rpm), dades de consum (m3/h), quadre elèctric funcionament d'alarmes (tèrmic, selectors i altres senyals), mesura de resistència d'aïllament en tots els circuits, funcionament d'interruptors diferencials, màxima caiguda de tensió i mesura de consums i repartiment de fases	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Instal·lació de fontaneria 01.08.02**			**2.057,94**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 03 Instal·lacións tèrmiques

PE53-4UF5 Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras (P - 76) 23,988 m2

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JEV58704	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de climatització, segons les exigències del Projecte i el RITE, de com a mínim els següents paràmetres: replanteig de l'instal·lació, disposició dels equips, disposició dels conductes i connexions, aïllament tèrmic de l'instal·lació, sala de màquines i instal·lacions individuals. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JEV59704	Jornada o fracció de proves per a diferents elements de la instal·lació de climatització, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les següents verificacions segons els tipus d'element: verificació de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells; verificació de les temperatures de funcionament, en el cas de plantes refrigeradores; verificació del funcionament i del cabal de la reixeta, en el cas d'instal·lacions de climatització individuals; i verificació del cabal d'aigua recirculada, del salt tèrmic i de l'estanquitat, en el cas de torres de refrigeració. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Instal·lacions tèrmiques 01.08.03**			**1.371,96**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 04 Sistemes de ventilació (no tèrmiques)

PE421-490E Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 75) 5,500 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JEV78904	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de ventilació, segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent la comprovació mitjançant control organolèptic de com a mínim els següents paràmetres: tipus, situació, fixacions, dimensions, capacitat dels equips, etc. de com a mínim els següents elements: conductes/xemeneies, extractors, sistemes d'accionament automàtic i airejadors. S'inclou el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JEV7C904	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i evacuació de fums de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

proves corresponent

JEV7DA08	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i funcionament de les xemeneis unitàries de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències dels Projecte, CTE i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	0,00	685,98	0,00	1	0,000	1,0000	Global

PE421-0001 Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 74) 11,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JEV78904	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de ventilació, segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent la comprovació mitjançant control organolèptic de com a mínim els següents paràmetres: tipus, situació, fixacions, dimensions, capacitat dels equips, etc. de com a mínim els següents elements: conductes/xemeneies, extractors, sistemes d'accionament automàtic i airejadors. S'inclou el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JEV7C904	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i evacuació de fums de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global
JEV7DA08	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i funcionament de les xemeneis unitàries de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències dels Projecte, CTE i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PEM9-0001 Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.
S'inclouen accessoris de muntatge. (P - 78) 5,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JEV78904	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de ventilació, segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent la comprovació mitjançant control organolèptic de com a mínim els següents paràmetres: tipus, situació, fixacions, dimensions, capacitat dels equips, etc. de com a mínim els següents elements: conductes/xemeneies, extractors, sistemes d'accionament automàtic i airejadors. S'inclou el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JEV7C904	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i evacuació de fums de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global
JEV7DA08	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i funcionament de les xemeneis unitàries de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències dels Projecte, CTE i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Sistemes de ventilació (no tèrmiques) 01.08.04**			**2.057,94**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 05 Instal·lacions elèctriques

PG33-E4YL Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 89) 330,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul

JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG33-E4V2 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 88) 583,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PG2N-EUK7 Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 87) 209,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG13-E36E Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 85) 12,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG4B-DX3F Interruptor diferencial de la classe AC, 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 (P - 92) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG60-79KU Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment (P - 93) 2,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG65-4844 Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada (P - 95) 6,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG65-4843 Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94) 6,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG6O-77RC Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (P - 100) 18,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Instal·lacions elèctriques 01.08.05**			**1.371,96**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 06 Instal·lacions d'il·luminació

PG70-78A7 Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 101) 8,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu,	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG6E-77G7 Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 96) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent

PG65-4843 Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94) 1,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH11-0001 Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte. (P - 102) 20,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul

JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00	1	0,000	1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0001 Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 103)

5,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul

JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00	1	0,000	1,0000	Global

PH21-0003 Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. 1,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 105)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0002 Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. 10,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 104)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0004 Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent. 23,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 106)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0005 Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent. 23,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 107)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0006 Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent. 32,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 108)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	1,00	857,48	857,48		1	0,000		1,0000	Global

PH21-0007 Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent. 16,000 u

Totalment connectat i en funcionament.
(P - 109)

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV18101	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JHV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent.	0,00	857,48	0,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**Instal·lacions d'il·luminació 01.08.06**			**1.543,46**						

Obra 01 Pressupost ACA_PB_01
Capítol 08 Instal·lacions
Subcapítol 07 Instal·lació de telecomunicacions

PP44-663V Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 135) 110,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JPV78E06	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de veu i dades, segons les exigències del Projecte, amb la verificació com a mínim dels següents elements: les fixacions, connexions, dimensions de canalitzacions, armaris i caixes dels següents elements de la instal·lació: escomesa, canalització d'enllaç, armaris i caixes i canalitzacions de distribució. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JPV79E06	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PG2N-EUK7 Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 87) 66,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PP31-0001 Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte (P - 132) 2,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JPV38D06	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de megafonia, segons les exigències del Projecte, amb la verificació com a mínim dels següents elements: les fixacions, conductors, connexions, dimensions de canalitzacions i caixes dels següents elements de la instal·lació: escomesa d'alimentació, unitat amplificadora, caixes i canalitzacions, línies de distribució i altaveus. Incloent el desplaçament, la inspecció i la	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JPV39D06	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de megafonia, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PG2N-EUK4 Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 86) 11,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Total	Instal·lació de telecomunicacions 01.08.07	2.743,92

Obra	01	Pressupost ACA_PB_01
Capítol	08	Instal·lacions
Subcapítol	08	Instal·lacions de protecció contra incendi

PM15-4ICM Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 127) 6,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JMV18802	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de protecció al foc, segons les exigències del Projecte, documentació tècnica i/o documentació d'avaluació d'idoneïtat tècnica i el CTE, amb la comprovació com a mínim dels següents elements i paràmetres: extintors portàtils, boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o planes, sistemes de detecció i alarma d'incendis, hidrants, sistemes fixes d'extinció i columna seca (verificació del tipus, emplaçament i col·locació); ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potencia superior a 20Kw); ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JMV19802	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	1,00	685,98	685,98		1	0,000		1,0000	Global

PM15-0001 Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte (P - 126) 2,000 u

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JMV18802	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de protecció al foc, segons les exigències del Projecte, documentació tècnica i/o documentació d'avaluació d'idoneïtat tècnica i el CTE, amb la comprovació com a mínim dels següents elements i paràmetres: extintors portàtils, boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o planes, sistemes de detecció i alarma d'incendis, hidrants, sistemes fixes d'extinció i columna seca (verificació del tipus, emplaçament i col·locació); ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potencia superior a 20Kw); ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent.	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JMV19802	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG33-E78K Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 90) 44,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació a Unitats	Tipus de de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

PG2N-EUK4 Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 86) 44,000 m

Tipus de Control: Control d'execució

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGV18101	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent	0,00	685,98	0,00		1	0,000		1,0000	Global

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul

JGV19101	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent	0,00	685,98	0,00	1	0,000	1,0000	Global
Total	**Instal·lacions de protecció contra incendi 01.08.08**			**1.371,96**				

REVISIÓ DEL PLA DE CONTROL

BC/E/ITEC24 - Banc de Criteris de Control de Qualitat d'Edificació

Partides controlades no existents al Banc de Criteris

	PG2N-EUK4	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort
	PG2N-EUK7	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort
	PG65-4843	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada
01.04	**P845-M001**	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
01.04	**P845-M002**	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim
01.06	**P9D5-1M000**	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).
01.06	**P9D5-1M001**	Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor.

01.06	**P9D5-1M002**	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).
01.07.01	**PJ117-5M00**	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament.
01.07.01	**PJ11C-M001**	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.
01.07.01	**PJ11C-M002**	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.
01.07.01	**PJ210-3SSS**	Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.
01.07.01	**PJ210-3YSS**	Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs.
01.07.02	**PJ210-3YO5**	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.
01.08.01	**PD18-8D50**	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides
01.08.01	**PD18-M001**	Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió.
01.08.01	**PD1A-F121**	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
01.08.01	**PD1A-F122**	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
01.08.01	**PD1A-F125**	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró
01.08.01	**PD1E-61U5**	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
01.08.02	**PFC0-4HZI**	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

01.08.02	**PFC0-4HZK**	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment
01.08.02	**PN38-0001**	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat.
01.08.02	**PN38-EC5Q**	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment
01.08.03	**PE53-4UF5**	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras
01.08.04	**PE421-0001**	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
01.08.04	**PE421-490E**	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment
01.08.04	**PEM9-0001**	Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC. S'inclouen accessoris de muntatge.
01.08.05	**PG13-E36E**	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment
01.08.05	**PG33-E4V2**	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
01.08.05	**PG33-E4YL**	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata
01.08.05	**PG4B-DX3F**	Interruptor diferencial de la classe AC, 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
01.08.05	**PG60-79KU**	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment
01.08.05	**PG65-4844**	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada
01.08.05	**PG6O-77RC**	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada
01.08.06	**PG6E-77G7**	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

01.08.06	**PG70-78A7**	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa
01.08.06	**PH11-0001**	Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte.
01.08.06	**PH21-0001**	Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.06	**PH21-0002**	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.06	**PH21-0003**	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.06	**PH21-0004**	Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.06	**PH21-0005**	Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.06	**PH21-0006**	Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.

01.08.06	**PH21-0007**	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.
01.08.07	**PP31-0001**	Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte
01.08.07	**PP44-663V**	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal
01.08.08	**PG33-E78K**	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub
01.08.08	**PM15-0001**	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte
01.08.08	**PM15-4ICM**	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment

PRESSUPOST *

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 04 FALS SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J84ZE205	U	Assaig estàtic de tracció de la subestructura del cel ras, segons la norma UNE-EN 13964, per a un número igual o superior a 8 (P - 3)	86,60	2,000	173,20
2	J7C15607	U	Determinació de la densitat aparent d'una mostra de material per a aïllament amorf, segons la norma UNE-EN ISO 845 (P - 2)	77,21	2,000	154,42
3	J7C14601	U	Determinació de la conductivitat tèrmica d'una mostra d'aïllament amorf, segons la norma UNE-EN 12667 (P - 1)	630,51	1,000	630,51
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**958,13**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	J911G2CD	U	Determinació a laboratori, mitjançant pèndol de fricció, de la resistència al lliscament/relliscada de paviments polits i no polits, segons la norma UNE ENV 12633, per un número igual o superior a 10 (P - 4)	90,65	2,000	181,30
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**181,30**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 01 CAMBRES HIGIÈNIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JJV18302	U	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control de disposició i fixacions durant l'execució de les instal·lacions d'aparells sanitaris i col·locació d'aixetes i accessoris, segons les exigències del Projecte i el CTE. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent. (P - 19)	685,98	0,200	137,20
2	JJV19302	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: punts de consum d'aigua sanitària, segons REBT ITC BT 27 i CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: connexió equipotencial de les masses metàl·liques a terra, xarxa de fluxors, cabals mínims, estat de brutícia dels filtres de retenció de partícules, ajustament de la vàlvula reguladora de pressió a l'escomesa, flexos dels aparells bescanviats, temps d'evacuació i recuperació dels inodors, funcionament i estanquitat dels sifons de desguàs, claus de tall dels serveis sanitaris, nivells sonor produït pel funcionament de la instal·lació dels desguassos. (P - 20)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.07.01			**274,40**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JDV13115	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aire, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.4) CTE DB HS (P - 7)	548,17	0,200	109,63
2	JDV12115	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials,	548,17	0,200	109,63

			segons (punt 5.6.3) CTE DB-HS (P - 6)			
3	JDV11115	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat parcial d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons (punt 5.6.1) CTE DB-HS (P - 5)	548,17	0,200	109,63
4	JDV14215	U	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb fum, d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i la seva xarxa de ventilació, segons (punt 5.6.5) CTE DB-HS (P - 8)	548,17	0,200	109,63
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.01			**438,52**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JJV18202	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions d'aigua freda i acs, segons les exigències del Projecte i el CTE, comprovant com a mínim els següents elements i paràmetres de la instal·lació: comptador general, clau general, comptador divisionari i bateria de comptadors, clau de pas, clau de pas amb aixeta de buidat, vàlvula reductora i vàlvula de retenció, antiariet i bomba acceleradora, aixeta, fluxor, purgador, dilatador, escalfadors i hidromescladors (tipus de materials, diàmetres i fixacions); grups de pressió, canalització d'acer, canalització de coure i altres canalitzacions (tipus de materials, diàmetres, distribucions, fixacions i encontres) i dipòsit acumulador (tipus de materials, diàmetre, connexions i fixacions). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 18)	685,98	0,200	137,20
2	JNV19X0B	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua freda sanitària: grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE, incloent la comprovació dels següents paràmetres: funcionament en model manual, funcionament en mode automàtic, funcionament alternança variador de freqüència, funcionament automàtic amb pressòstats, funcionament de la vàlvula de tres vies automàtica del circuit de by-pass, funcionament i taratge del dipòsit d'expansió, consums (A), velocitat de gir (rpm), dades de consum (m3/h), quadre elèctric funcionament d'alarmes (tèrmic, selectors i altres senyals), mesura de resistència d'aïllament en tots els circuits, funcionament d'interruptors diferencials, màxima caiguda de tensió i mesura de consums i repartiment de fases (P - 24)	685,98	0,200	137,20
3	JJV1940B	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'aigua calenta sanitària: prova d'estanquitat xarxa de canonades, segons UNE-EN 14336 i UNE ENV 12108 (P - 21)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.02			**411,60**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 03 INSTAL·LACIÓNS TÈRMIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JEV58704	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de climatització, segons les exigències del Projecte i el RITE, de com a mínim els següents paràmetres: replanteig de l'instal·lació, disposició dels equips, disposició dels conductes i connexions, aïllament tèrmic de l'instal·lació, sala de màquines i instal·lacions individuals. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 9)	685,98	0,200	137,20

2	JEV59704	U	Jornada o fracció de proves per a diferents elements de la instal·lació de climatització, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent les següents verificacions segons els tipus d'element: verificació de les dades de funcionament, en el cas d'equips i aparells; verificació de les temperatures de funcionament, en el cas de plantes refrigeradores; verificació del funcionament i del cabal de la reixeta, en el cas d'instal·lacions de climatització individuals; i verificació del cabal d'aigua recirculada, del salt tèrmic i de l'estanquitat, en el cas de torres de refrigeració. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 10)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.03			**274,40**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ (NO TÈRMIQUES)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JEV7DA08	U	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i funcionament de les xemeneis unitàries de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències dels Projecte, CTE i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent. (P - 13)	685,98	0,200	137,20
2	JEV78904	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de ventilació, segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent la comprovació mitjançant control organolèptic de com a mínim els següents paràmetres: tipus, situació, fixacions, dimensions, capacitat dels equips, etc. de com a mínim els següents elements: conductes/xemeneies, extractors, sistemes d'accionament automàtic i airejadors. S'inclou el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 11)	685,98	0,200	137,20
3	JEV7C904	U	Jornada o fracció de proves finals d'estanquitat i evacuació de fums de la instal·lació de ventilació, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 12)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.04			**411,60**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 05 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JGV18101	U	Jornada o fracció d'inspecció mitjançant control organolèptic durant l'execució de les instal·lacions elèctriques de baixa tensió, segons les exigències del Projecte i el REBT, com a mínim dels següents elements que conformen la instal·lació: caixa general de protecció, polsador, brunzidor, interruptor, base d'endoll de 10/16 ampers, base d'endoll de 25 ampers, derivació individual, interruptor de control de potència, quadre general de distribució, instal·lació interior, xarxa d'equipotencialitat, caixa de derivació, línia de força motriu, línia d'enllumenat auxiliar, línia general d'enllumenat d'escales, derivació d'enllumenat d'escales, barra de posada a terra línia principal de terra en conducte de fàbrica, línia principal de terra baix tub, quadre de protecció de línies de força motriu, quadre general de mando i protecció d'enllumenat i canalització de serveis. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 14)	685,98	0,200	137,20

2	JGV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació elèctrica de baixa tensió, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents paràmetres: la verificació de les condicions de seguretat (continuïtat dels conductors de protecció, resistència a terra i sensibilitat del diferencial) i de les condicions de funcionament (tensió en els endolls i punts de llum, funcionament dels interruptors i grau d'electrificació). Incloent desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent (P - 15)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.05			**274,40**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JHV18101	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de la instal·lació d'enllumenat, segons les exigencies del Projecte i el REBT, de com a mínim els següents paràmetres: tipus, dotació, col·locació i disposició, fixació, sistemes de regulació i control; i sistemes d'encesa i apagat. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent. (P - 16)	685,98	0,200	137,20
2	JHV19101	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació d'enllumenat, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent com a mínim els següents tipus d'enllumenat i paràmetres: enllumenat en zones de circulació (nivells mínims d'il·luminació), enllumenat en zones d'emergència (nivells mínims d'il·luminació, grau d'assoliment d'il·luminació en funció del temps transcorregut i luminància en equips, quadres i instal·lacions manuals) i enllumenat de els senyals de seguretat (il·luminació de les senyals de seguretat). Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe final de proves corresponent. (P - 17)	857,48	0,200	171,50
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.06			**308,70**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 07 INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JPV39D06	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de megafonia, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 26)	685,98	0,200	137,20
2	JPV38D06	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de megafonia, segons les exigències del Projecte, amb la verificació com a mínim dels següents elements: les fixacions, conductors, connexions, dimensions de canalitzacions i caixes dels següents elements de la instal·lació: escomesa d'alimentació, unitat amplificadora, caixes i canalitzacions, línies de distribució i altaveus. Incloent el desplaçament, la inspecció i la emissió del informe corresponent (P - 25)	685,98	0,200	137,20
3	JPV79E06	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de veu i dades, realització de les proves segons les exigències del Projecte, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 28)	685,98	0,200	137,20

4	JPV78E06	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de veu i dades, segons les exigències del Projecte, amb la verificació com a mínim dels següents elements: les fixacions, connexions, dimensions de canalitzacions, armaris i caixes dels següents elements de la instal·lació: escomesa, canalització d'enllaç, armaris i caixes i canalitzacions de distribució. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent (P - 27)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.07			**548,80**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_WC_CQ
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	JMV18802	U	Jornada o fracció d'inspecció durant l'execució de les instal·lacions de protecció al foc, segons les exigències del Projecte, documentació tècnica i/o documentació d'avaluació d'idoneïtat tècnica i el CTE, amb la comprovació com a mínim dels següents elements i paràmetres: extintors portàtils, boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o planes, sistemes de detecció i alarma d'incendis, hidrants, sistemes fixes d'extinció i columna seca (verificació del tipus, emplaçament i col·locació); ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potencia superior a 20Kw); ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent. (P - 22)	685,98	0,200	137,20
2	JMV19802	U	Jornada o fracció de proves finals de la instal·lació de protecció al foc, realització de les proves segons les exigències del Projecte i el CTE, incloent la verificació de com a mínim els següents elements i paràmetres: boques d'incendi equipades amb mànegues semirigides o plantes (manòmetre de pressió); hidrants, columna seca (estanquitat i pressió a la ret.), ventiladors dels sistemes d'extracció de fum de les cuines (potència superior a 20 Kw), ventilació dels recorreguts protegits mitjançant sistema de pressió diferencial i sistema de control de fums d'incendi a aparcaments. Incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional del informe final de proves corresponent (P - 23)	685,98	0,200	137,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.08			**274,40**

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 11/09/25 Pàg.: 1

NIVELL 3: SUBCAPÍTOL			Import
Subcapítol	01.07.01	Cambres higièniques	274,40
Subcapítol	01.07.02	Office	0,00
Subcapítol	01.07.03	Altres peces	0,00
Subcapítol	01.07.04	Pati	0,00
Capítol	**01.07**	**Equipament**	**274,40**
Subcapítol	01.08.01	Sanejament	438,52
Subcapítol	01.08.02	Instal·lació de fontaneria	411,60
Subcapítol	01.08.03	Instal·lacións tèrmiques	274,40
Subcapítol	01.08.04	Sistemes de ventilació (no tèrmiques)	411,60
Subcapítol	01.08.05	Instal·lacions elèctriques	274,40
Subcapítol	01.08.06	Instal·lacions d'il·luminació	308,70
Subcapítol	01.08.07	Instal·lació de telecomunicacions	548,80
Subcapítol	01.08.08	Instal·lacions de protecció contra incendi	274,40
Subcapítol	01.08.09	Ajudes	0,00
Capítol	**01.08**	**Instal·lacions**	**2.942,42**
			3.216,82

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	Treballs previs	0,00
Capítol	01.02	Enderrocs	0,00
Capítol	01.03	Divisòries	0,00
Capítol	01.04	Fals sostres	958,13
Capítol	01.05	Revestiments	0,00
Capítol	01.06	Paviments	181,30
Capítol	01.07	Equipament	274,40
Capítol	01.08	Instal·lacions	2.942,42
Capítol	01.09	Control de qualitat	0,00
Capítol	01.10	Gestió de residus	0,00
Capítol	01.11	Seguretat i salut	0,00
Obra	**01**	**Pressupost ACA_WC_CQ**	**4.356,25**
			4.356,25

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost ACA_WC_CQ	4.356,25
			4.356,25

ANNEXE MEMÒRIA

Estudi de gestió de residus

MEMÒRIA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

El projecte s'ajustarà i donarà compliment al:

- RD 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i demolició
- Decret 89/2010 Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

A continuació s'estableixen un conjunt de mesures que hauran de contemplar el pla de gestió de residus del contractista com a document contractual de la gestió organitzativa de la producció de residus (planificació, organització, execució i control de les activitats) de l'obra, les diferents mesures a emprar per a la reducció dels residus (mitjans auxiliars, sistemes de classificació de residus), l'execució i implantació provisional de qualsevol tipus de instal·lació i d'obres accessòries per a la classificació i selecció a l'obra de materials considerats inerts, especials i no especials, per al seu reciclatge, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les fitxes i sistemes de control hauran de controlar el transport al monodipòsit o lloc d'utilització i la gestió realitzada amb l' identificació dels transportistes i gestors autoritzat

En relació a la gestió, en el decret 201/1994 de 26 de juliol, els residus es classifiquen en tres grups diferents, identificats amb els que es produeixen en tres fases de la vida d'una construcció, és a dir, els originats per els moviments de terres i enderrocs, previs a l'obra, els originats en l'execució de la construcció i els resultants del seu enderrocament. Al cas que ens ocupa, es tindrà que gestionar els residus produïts per l'enderrocament dels elements afectats per l'actuació i els generats per la construcció

1. Mesures de minimització i prevenció de residus.

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

A> - L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
B> - La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

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

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis

té menys opcions de ser valorat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

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

- Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:
- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
-

La quantitat de material reutilitzat (m^3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m^3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.

Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.

Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valoració, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig.

Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.

Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

2. Gestió segons tipologia de residu. No Especials.-

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, materials ceràmics i derivats del guix.

Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.

Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valorat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

3. Contenidors de residus inerts

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.
Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

Contenidors de residus no especials

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.
Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).
Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat desbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.
En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.

Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majorment en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.
En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.

Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.

La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.
Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.

Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Tòners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.
S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

4. Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dona la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:

- El codi d'identificació del residu.
- El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
- La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:
- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu :

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utillatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.
S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.
Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.
Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.

Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.
Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.
Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.
Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

Transformadors i condensadors que contenen PCB i PCT. LER 160209

En cas d'haver de gestionar aquests tipus de residus, s'ha de fer per mitjà d'un gestor autoritzat.
Es tracta de transformadors i condensadors que contenen PCB (policlorbifenil) i PCT (policlorterfenil). Aquest residu es genera bàsicament en operacions de desconstrucció. La manipulació d'aquests aparells es realitzarà sempre mitjançant personal procedent d'empreses especialitzades.
Al Reial decret 1378/1999, s'estableixen les mesures per a l'eliminació i gestió dels policlorbifenils i policlorterfenils, i dels aparells que els continguin.

Gestió: Tractament específic. Incineració de residus halogenats.

Fluorescents Usats. LER 200121

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.
És important evitar la ruptura dels tubs en el moment de manipular-los per evitar la fuita del gas.
La gestió dels fluorescents és aplicable també a les làmpades de vapor de mercuri i làmpades de baix consum.

Gestió: Recuperació de fluorescents.

Piles usades. LER 160603 (piles amb mercuri)

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Se'n generen poques quantitats i en general procedeixen d'oficines i de petits equips de l'obra. Les piles de botó són molt tòxiques per al medi ambient perquè contenen mercuri.

Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors. Estabilització.

5. Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

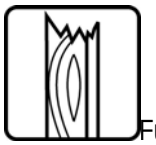
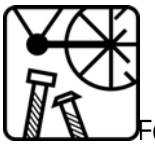


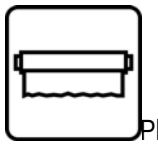
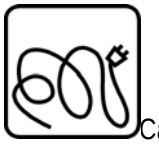
Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.
CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

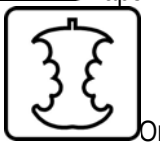
No especials barrejats



Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.
CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials).
Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

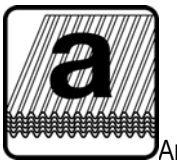
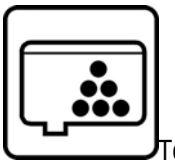
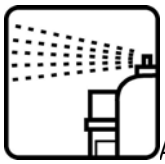

Fusta

Ferralla

Paper i cartró

Plàstic

Cables elèctrics

Poda

Orgànica

Terres

Especials


Especials

Amiant

Tòners

Aerosols

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

6. Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.
Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:
Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.
En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents.
Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).

Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat. Normalment, la consulta en aquestes pàgines web pot realitzar-se de dos maneres:

La consulta pot realitzar-se de dues maneres:
A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

-Fitxes d'acceptació.
-Fulls de seguiment.
-Fulls de seguiment itinerant.
-Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent..

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

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

7.- Quantificació de residus de l'obra

A continuació s'adjunta la fitxa del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya utilitzada per a la quantificació dels residus del present projecte

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus

quantitats

codificació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	REFORMA DIVERSOS ESPAIS DE LA PL. BAIXA DE LA SEU AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA		
Situació:	C. Corcega 260. PB		
Municipi :	Barcelona	**Comarca :**	Barcelonés

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

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

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	19,686	0,512	16,896
formigó	170101	0,084	2,772	0,062	2,046
petris	170107	0,052	1,716	0,082	2,706
metalls	170407	0,004	0,132	0,001	0,030
fustes	170201	0,023	0,759	0,066	2,188
vidre	170202	0,001	0,020	0,004	0,132
plàstics	170203	0,004	0,132	0,004	0,132
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,132	0,018	0,264
definir altres:		-	0,000	-	0,000
Remats i coronacions alumini		0,008	0,000	0,250	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**25,35 t**	1,0044	**24,39 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2(	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	10,3227	0,0896	10,7656
obra de fàbrica	170102	0,0150	4,4031	0,0407	4,8918
formigó	170101	0,0320	4,3827	0,0261	3,1310
petris	170107	0,0020	0,9447	0,0118	1,4183
guixos	170802	0,0039	0,4720	0,0097	1,1683
altres		0,0010	0,1202	0,0013	0,1562
embalatges		0,0380	0,5129	0,0285	3,4291
fustes	170201	0,0285	0,1451	0,0045	0,5409
plàstics	170203	0,0061	0,1899	0,0104	1,2440
paper i cartró	170904	0,0030	0,0998	0,0119	1,4279
metalls	170407	0,0004	0,0781	0,0018	0,2163
totals de construcció			**10,84 t**		**14,19 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

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

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-

Residus que contenen PCB	-	especificar	-
Terres contaminades	-	especificar	-

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

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,00 t		**0,00 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

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

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**7,15**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**24,09**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,21**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,90**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,02**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,23**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,10**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser dificilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

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

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
RUNES DE LA	GESTORA DE RUNES DE LA	PARATGE DE LA CTRA. VALLENSANA	E-840.03
CONSTRUCCIÓ I EXCAVACIÓ	CONSTRUCCIO, SA	08911 BADALONA	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	**12,00**
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	**5,00**
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	**4,00**
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	**15,00**
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	**0**
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	**5,00**
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	**70,00**

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	**m³ (+20%)**	**12,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**5,00 €/m³**	**70,00 €/m³**
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	**runa bruta**
Construcció	**m³ (+35%)**			**4,00 €/m³**	**15,00 €/m³**
Formigó	6,99	-	34,94	-	104,83
Maons i ceràmics	29,41	-	147,07	-	441,20
Petris barrejats	5,57	-	27,84	-	83,52
Metalls	0,33	3,99	1,66	1,33	-
Fusta	3,68	-	18,42	-	55,26
Vidres	0,18	-	100,00	-	2,67
Plàstics	1,86	22,29	9,29	7,43	-
Paper i cartró	1,93	23,13	9,64	7,71	-
Guixos i no especials	1,79	-	8,94	-	26,82
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,36	4,28			14,26
	52,09	53,69	357,80	16,47	728,56

Elements Auxiliars

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

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.156,51 €

El volum dels residus és de : **52,09 m³**

El pressupost de la gestió de residus és de :	**1.156,51**	**euros**

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

Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta	unitats	-
Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta	unitats	3
Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls	unitats	-
Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics	unitats	4
Bidó 200 L .Apte per a residus especials	unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

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

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	36,18 T	0,00 %	**36,18 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	2,09 T	11 euros/T	22,99 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**2,1 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

consireren residu i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 150€

ANNEXE MEMÒRIA

Justificació de Preus

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana de l´Aigua situada al carrer Pronvenca 260 de Barcelona.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 20/10/25

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	26,12 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	26,12 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	26,33 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	26,08 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	26,08 €
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11 €
A0D-0007	h	Manobre	24,55 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	25,38 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	29,42 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	30,41 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	30,41 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	29,42 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,94 €
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	29,42 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42 €
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	29,42 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	28,58 €

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	56,51 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,05 €
C1R1-00D1	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	47,11 €
C1R1-Z58L	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	94,57 €
C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	5,47 €
C20J-00DQ	h	Polidora	2,92 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	2,04 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,85 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,21 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	138,20 €
B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	7,21 €
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	0,78 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,48 €
B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,52 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,77 €
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,19 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,16 €
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	0,27 €
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	4,97 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	13,46 €
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	4,78 €
B0C4-H6W4	m2	Placa de resines naturals i fibres de fusta premsades d'alta densitat, revestida amb resines polimèriques impermeabilitzants, amb cantells bisellats, de 6 mm de gruix i de 2,5 a 4,5 m2 de superfície, de color standard	44,65 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,39 €
B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,62 €
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,64 €
B0CH9-0E3V	kg	Planxa d'acer corten de 4mm de gruix	3,20 €
B0CU5-2G8F	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	8,05 €
B0CU5-M001	m2	Planxa de cartró ondulat de 80x120cm i 2mm de gruix	0,03 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	417,04 €
B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	7,11 €
B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,21 €
B0FG2-0GNE	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	68,00 €
B0FG2-M001	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x1200, model Livemore de la casa Rocersa Ceramica, color gris igual a existent, antilliscant 2.	54,90 €
B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	76,00 €
B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,00 €
B2RA-28TW	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	0,00 €
B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	200,00 €
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00 €
B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,25 €
B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	1,76 €
B4Z1-0KWZ	u	Brida de plàstic de color verd.	0,02 €
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,68 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,99 €
B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,06 €
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,02 €
B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	1,23 €
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,52 €
B7C44-0JMQ	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,0526 m2·K/W	2,36 €
B7C44-0JMT	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	3,54 €
B7C93-0IVF	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	6,21 €
B7CBC-HXL3	m2	Panell de fibre de cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix.	22,14 €
B7D6-0IQJ	kg	Morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,95 €
B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	0,59 €
B7D7-19Y5	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	31,21 €
B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04 €
B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,42 €
B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	20,11 €
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	24,93 €
B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,21 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,72 €
B842-2M8E	m2	Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	73,20 €
B842-M002	m2	Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	56,20 €
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,32 €
B847-2MEC	m2	Estructura oculta per a cel ras de plaques metàl·liques de 2400x300 mm, formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	6,49 €
B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,41 €
B84J-2M0U	m2	Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn.	35,69 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,68 €
B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	8,33 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B896-M001	l	Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	21,16 €
B896-M002	l	Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	3,62 €
B8A1-HYJL	l	Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors.	42,50 €
B8ZB-1590	kg	Massilla de base mineral	2,21 €
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	6,91 €
B8ZM-0P35	kg	Segelladora	4,38 €
B9U1-15H9	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 50 mm d'alçària, amb base de 20mm	15,86 €
B9U1-15HA	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	25,58 €
B9Z2-0JIA	m	Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	134,76 €
BAP1-0WQR	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	92,14 €
BAQ5-2IBF	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	61,04 €
BAQ5-M001	u	Fulla corredissa per a porta interior de 40 mm de gruix, 85 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	71,04 €
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	28,22 €
BAZ1-0ZA6	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	7,41 €
BAZA-H5FQ	m	Tapajunts de fusta xapat melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	3,02 €
BB91-0XR2	u	Placa de senyalització interior de planxa d'aceri inoxidable raspatllat model LIT 100 SS de la casa Marcal o equivalent.	29,40 €
BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	27,10 €
BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	1,06 €
BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,09 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,05 €
BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,61 €
BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,39 €
BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09 €
BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,74 €
BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,77 €
BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,23 €
BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01 €
BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02 €
BE421-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,61 €
BEKI-0001	u	Reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge.	20,23 €
BEM7-0001	U	Ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.	66,76 €
BEW0-0001	m	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	7,73 €
BEW0-0002	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	7,73 €
BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm	10,73 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BEW1-0002	u	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	7,75 €
BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de	6,24 €
BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	5,39 €
BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26 €
BFC0-0AFV	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,34 €
BFC0-0AFW	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,33 €
BFQ0-0DBZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1	2,78 €
BFQ0-0DCZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,55 €
BFQ0-0DFF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,34 €
BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,65 €
BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,84 €
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,77 €
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10 €
BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,20 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de, soldat	0,07 €
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,08 €
BG13-0G16	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	4,65 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,22 €
BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30 €
BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 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	1,23 €
BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,25 €
BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 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	0,89 €
BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	25,50 €
BG49-18GF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	10,41 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, 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, per a muntar en perfil DIN	91,64 €
BG61-1OGT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	20,69 €
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	2,19 €
BG64-07EM	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	3,65 €
BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,01 €
BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,31 €
BG6D-1OC2	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	2,15 €
BG6D-1OC6	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt	4,31 €
BG6D-1OCJ	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	0,82 €
BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	4,01 €
BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	3,77 €
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20 €
BG70-1O99	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	54,80 €
BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,37 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH20-0001	u	Lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.	124,80 €
BH20-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	34,00 €
BH20-0003	u	Lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de la marca Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc.	70,30 €
BH20-0004	u	Perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent.	20,00 €
BH20-0005	u	Difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent.	15,20 €
BH20-0006	u	Tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent.	1,80 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH20-0007	u	Font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.	42,00 €
BJ115-GSBM	u	Lavabo mural, INSPIRA, de color Blanc	337,00 €
BJ11C-0Q7M	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Access de Roca o equivalent, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	302,70 €
BJ11C-0Q7Z	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	365,00 €
BJ11G-1P44	u	Cisterna encastada per a inodor, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i amplària de 0,45 a 0,55 m, per a una descàrrega de 6 l i accionament manual	328,96 €
BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	4,46 €
BJ183-GS9Q	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	196,00 €
BJ210-0SDH	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.	209,00 €
BJ210-0SER	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, encastada a pared, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de 1/2´´	935,00 €
BJ210-0SRR	u	Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.	274,40 €
BJ210-M001	u	Subconjunt interior per aixeta	196,69 €
BJ244-1PEO	u	Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat blanc	57,29 €
BJ4Z-H68A	u	Paperera d'acer inoxidable acabat satinat	80,60 €
BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	340,03 €
BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm.	32,01 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BJ4Z-H68P	u	Dispensador depaper d'acer inoxidable acabat satinat	32,70 €
BJ4Z-H68S	u	Dispensador de sabó circular d'acer inoxidable acabat satinat	91,00 €
BJ4Z-M001	u	Modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared.	380,84 €
BJ4Z-M002	u	Contenidor de polipropilè.	24,65 €
BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	53,37 €
BMS0-1K07	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,39 €
BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44 €
BN38-0XCQ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	12,09 €
BN80-2LEJ	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM)	7,95 €
BP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa.	561,11 €
BP32-M001	u	Conjunt de mecanismes per a equipar banys i vestuaris accessibles, segons especificacions del CTE DB-SUA 9.2, per dotar-los d'un sistema de trucada que permeti a l'usuari saber que la seva trucada ha sigut rebuda i atesa, amb senyalització acústica i luminosa en en lloc de pas freqüent. Inclós mecanisme de trucada per polsador i tirador, mecanisme de resposició de trucada, unitat central amb senyalització acústica i lluminosa, amb marcs de color blanc i font d'alimentació.	229,11 €
BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	0,28 €
BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,66 €
BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	8,56 €
BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	31,17 €
BQ54-LKT6	m	Taulell de pedra sintetitzada de 12mm	357,90 €
BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	15,81 €
BQ70-1WGB	m	Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	11,20 €
BQ72-1YG6	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 cassolers, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	284,21 €
BQ73-1W1U	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors i ferratges	113,51 €
BQ74-1VJF	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	187,74 €
BQ74-1VMU	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	194,00 €
BQ75-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí.	206,91 €
BQ75-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.	808,80 €
BQ75-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.	264,46 €

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ75-M004	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827.	1.284,36 €
BQ75-M005	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	1.200,00 €
BQU4-19O7	u	Forn microones model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent.	810,40 €
BQUF-0TI6	u	Nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.	1.214,05 €
BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	53,20 €
BR4DK-25P9	u	Planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricadaamb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample	14,04 €
BR4DK-M001	u	Planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample.	8,14 €

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**170,90 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	25,38000 =	26,64900	
					Subtotal...	26,64900	26,64900
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,05000 =	1,48625	
					Subtotal...	1,48625	1,48625
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	20,85000 =	28,77300	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,32000 =	60,80000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	138,20000 =	52,51600	
					Subtotal...	142,49700	142,49700
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,26649
					COST DIRECTE		170,89874
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**170,89874**
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**96,01 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000 =	25,38000	
					Subtotal...	25,38000	25,38000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000 =	1,43500	
					Subtotal...	1,43500	1,43500
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,85000 =	33,98550	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	138,20000 =	34,55000	
					Subtotal...	68,94350	68,94350
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25380
					COST DIRECTE		96,01230
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,01230**

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.: 1,000**				**111,68 €**
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	25,38000 =	25,38000	
					Subtotal...	25,38000	25,38000
Maquinària:							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,05000 =	1,43500	
					Subtotal...	1,43500	1,43500
Materials:							
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,04000 =	0,40800	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,85000 =	31,69200	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	138,20000 =	52,51600	
					Subtotal...	84,61600	84,61600
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,25380
					COST DIRECTE		111,68480
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**111,68480**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG47-ELQC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**Rend.: 1,000**				**39,29 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,08000 =	5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	30,41000 =	6,08200	
						Subtotal...	11,29800	11,29800
	Materials:							
	BG49-189N	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	25,50000 =	25,50000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
						Subtotal...	25,95000	25,95000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16947
						COST DIRECTE		37,41747
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,87087
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,28834**
	PG62-6NP3	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**33,28 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,066	/R x	26,08000 =	1,72128	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	10,84428	10,84428
	Materials:							
	BG61-1OGT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000	x	20,69000 =	20,69000	
						Subtotal...	20,69000	20,69000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16266
						COST DIRECTE		31,69694
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,58485
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,28179**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**Rend.: 1,000**				**12,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000 =	3,46864	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000 =	4,56150	
						Subtotal...	8,03014	8,03014
	Materials:							
	BG6G-1NWZ	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	4,01000 =	4,01000	
						Subtotal...	4,01000	4,01000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12045
						COST DIRECTE		12,16059
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,60803
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,76862**
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**Rend.: 1,000**				**12,52 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000 =	3,46864	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000 =	4,56150	
						Subtotal...	8,03014	8,03014
	Materials:							
	BG6G-1NX8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	3,77000 =	3,77000	
						Subtotal...	3,77000	3,77000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12045
						COST DIRECTE		11,92059
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,59603
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,51662**
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	**Rend.: 1,000**				**39,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220	/R x	30,41000 =	6,69020	
						Subtotal...	6,69020	6,69020

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 31,17000 =	31,17000		
					Subtotal...	31,17000		31,17000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,10035
					COST DIRECTE			37,96055
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,89803
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**39,85858**
P- 1	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment	**Rend.: 1,000**				**4,49 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R	x 24,55000 =	1,22750		
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,050 /R	x 29,94000 =	1,49700		
					Subtotal...	2,72450		2,72450
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x 1,77000 =	0,17700		
	B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	0,100	x 7,11000 =	0,71100		
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	1,100	x 0,52000 =	0,57200		
	B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,250	x 0,21000 =	0,05250		
					Subtotal...	1,51250		1,51250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,04087
					COST DIRECTE			4,27787
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,21389
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,49176**
P- 2	P1D2-HGWS	m2	Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge	**Rend.: 1,000**				**1,08 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R	x 24,55000 =	0,98200		
					Subtotal...	0,98200		0,98200
	Materials:							
	B0CU5-M001	m2	Planxa de cartró ondulat de 80x120cm i 2mm de gruix	1,200	x 0,03000 =	0,03600		
					Subtotal...	0,03600		0,03600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,01473
				COST DIRECTE				1,03273
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,05164
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,08437**
P- 3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**13,08 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	24,55000 =		12,27500	
					Subtotal...		12,27500	12,27500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,18413
				COST DIRECTE				12,45913
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,62296
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,08208**
P- 4	P2142-4RN1	m2	Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**14,91 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,570 /R x	24,55000 =		13,99350	
					Subtotal...		13,99350	13,99350
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,20990
				COST DIRECTE				14,20340
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,71017
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,91357**
P- 5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**7,85 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	24,55000 =		7,36500	
					Subtotal...		7,36500	7,36500
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,11048
				COST DIRECTE				7,47548
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,37377
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,84925**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**3,92 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	24,55000 =		3,68250	
					Subtotal...		3,68250	3,68250
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05524
					COST DIRECTE			3,73774
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,18689
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,92462**
P- 7	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**17,01 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,650 /R x	24,55000 =		15,95750	
					Subtotal...		15,95750	15,95750
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23936
					COST DIRECTE			16,19686
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,80984
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,00671**
P- 8	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**6,54 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	24,55000 =		6,13750	
					Subtotal...		6,13750	6,13750
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,09206
					COST DIRECTE			6,22956
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,31148
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,54104**
P- 9	P214I-M001	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.	**Rend.: 1,000**				**5,86 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	24,55000 =		2,45500	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	30,41000 =		3,04100	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...	5,49600		5,49600
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,08244
				COST DIRECTE			5,57844
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,27892
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,85736**
P- 10	P214I-M002	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.	**Rend.: 1,000**			**3,74 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	24,55000 =	1,22750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x	30,41000 =	2,28075	
				Subtotal...		3,50825	3,50825
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,05262
				COST DIRECTE			3,56087
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,17804
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,73892**
P- 11	P214I-M01B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) previament retirats, amb mitjans manuals.	**Rend.: 1,000**			**2,47 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,020 /R x	24,55000 =	0,49100	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460	
				Subtotal...		2,31560	2,31560
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,03473
				COST DIRECTE			2,35033
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,11752
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,46785**
P- 12	P214I-M02B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) previament retirats.	**Rend.: 1,000**			**3,25 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	24,55000 =	1,22750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460	
				Subtotal...		3,05210	3,05210

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,04578
				COST DIRECTE				3,09788
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,15489
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,25278**
P- 13	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	**Rend.: 1,000**				**2,15 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,022 /R x	24,55000 =		0,54010	
					Subtotal...		0,54010	0,54010
	Maquinària:							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0266 /R x	56,51000 =		1,50317	
					Subtotal...		1,50317	1,50317
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,00810
				COST DIRECTE				2,05137
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,10257
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,15394**
P- 14	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**7,59 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,290 /R x	24,55000 =		7,11950	
					Subtotal...		7,11950	7,11950
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,10679
				COST DIRECTE				7,22629
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,36131
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**7,58761**
P- 15	P21G1-4RU1	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**3,66 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,140 /R x	24,55000 =		3,43700	
					Subtotal...		3,43700	3,43700

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05156
						COST DIRECTE		3,48856
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,17443
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,66298**
P- 16	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**18,51 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000 =	3,68250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,41000 =	13,68450	
						Subtotal...	17,36700	17,36700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,26051
						COST DIRECTE		17,62751
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,88138
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,50888**
P- 17	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**16,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000 =	3,68250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
						Subtotal...	15,84650	15,84650
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23770
						COST DIRECTE		16,08420
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,80421
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,88841**
P- 18	P21GS-M001	u	Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**17,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000 =	3,68250	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,420	/R x	30,41000 =	12,77220	
						Subtotal...	16,45470	16,45470

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,24682
				COST DIRECTE				16,70152
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,83508
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,53660**
P- 19	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**1,83 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	24,55000 =	1,71850		
					Subtotal...	1,71850	1,71850	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,02578
				COST DIRECTE				1,74428
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,08721
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,83149**
P- 20	P21Q0-H8EN	h	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenido, i posterior recol·locació en cas necessari.r	**Rend.: 1,000**				**13,08 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	24,55000 =	12,27500		
					Subtotal...	12,27500	12,27500	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,18413
				COST DIRECTE				12,45913
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,62296
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**13,08208**
P- 21	P21Q0-M001	m	Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat.	**Rend.: 1,000**				**26,16 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000		
					Subtotal...	24,55000	24,55000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,36825
				COST DIRECTE				24,91825
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				1,24591

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**26,16416**
P- 22	P21Q1-HBN1	u	Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**24,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	26,12000 =	10,44800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
						Subtotal...	22,61200	22,61200
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,33918
				COST DIRECTE				22,95118
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				1,14756
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,09874**
P- 23	P21Q1-HBN7	m2	Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**19,15 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,333	/R x	24,55000 =	8,17515	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,333	/R x	29,42000 =	9,79686	
						Subtotal...	17,97201	17,97201
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,26958
				COST DIRECTE				18,24159
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,91208
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**19,15367**
P- 24	P21Q1-M001	u	Desconnexió i retirada curosa de màquines de vending per a recol·locació posterior.	**Rend.: 1,000**				**35,23 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000 =	20,89600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
						Subtotal...	33,06000	33,06000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,49590
				COST DIRECTE				33,55590
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				1,67780
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,23370**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 25	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**Rend.: 1,000**			**26,16 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
					Subtotal...	24,55000	24,55000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,36825
					COST DIRECTE		24,91825
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,24591
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,16416**
P- 26	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	**Rend.: 1,000**			**49,47 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1R1-00D1	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	47,11000 =	47,11000	
					Subtotal...	47,11000	47,11000
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00000
					COST DIRECTE		47,11000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,35550
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**49,46550**
P- 27	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible	**Rend.: 1,000**			**99,30 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1R1-Z58L	m3	Recollida d'1 m3 de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció amb contenidor o sac flexible	1,000 /R x	94,57000 =	94,57000	
					Subtotal...	94,57000	94,57000
					DESPESES AUXILIARS 1,00%		0,00000
					COST DIRECTE		94,57000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,72850
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**99,29850**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 28	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				0,00 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TU	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	0,035	x	=		
					Subtotal...			
					COST DIRECTE			
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P- 29	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				15,16 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,190	x	76,00000 =	14,44000	
					Subtotal...		14,44000	14,44000
					COST DIRECTE			14,44000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,72200
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,16200**
P- 30	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				42,00 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28UG	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	0,200	x	-200,00000 =	-40,00000	
					Subtotal...		-40,00000	-40,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				-40,00000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				-2,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**-42,00000**
P- 31	P2RA-EU61	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**0,00 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28TW	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	0,700	x	=		
					Subtotal...			
				COST DIRECTE				
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				
P- 32	P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**0,26 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28VA	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,25000 =	0,25000	
					Subtotal...		0,25000	0,25000
				COST DIRECTE				0,25000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				0,01250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**0,26250**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 33	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**Rend.: 1,000**				**29,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	28,00000 =	28,00000	
						Subtotal...	28,00000	28,00000
						COST DIRECTE		28,00000
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,40000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,40000**
P- 34	P655-13FSE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**Rend.: 1,000**				**45,00 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,320	/R x	29,42000 =	9,41440	
						Subtotal...	12,02640	12,02640
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	5,64000 =	11,61840	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000 =	0,63920	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,06000 =	1,05735	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,23000 =	4,52025	
	B7C44-0JMT	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	1,030	x	3,54000 =	3,64620	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600	
						Subtotal...	30,64700	30,64700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18040
						COST DIRECTE		42,85380
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,14269
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**44,99649**
P- 35	P655-13FW7	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**Rend.: 1,000**				**50,94 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,320	/R x	29,42000 =	9,41440	
						Subtotal...	12,02640	12,02640
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	8,39000 =	17,28340	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000 =	0,63920	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,06000 =	1,05735	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,23000 =	4,52025	
	B7C44-0JMT	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	1,030	x	3,54000 =	3,64620	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600	
						Subtotal...	36,31200	36,31200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18040
						COST DIRECTE		48,51880
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,42594
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**50,94474**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 36	P655-1M001	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**Rend.: 1,000**				**47,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,320	/R x	29,42000 =	9,41440	
						Subtotal...	12,02640	12,02640
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	8,39000 =	8,64170	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,64000 =	5,80920	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,940	x	0,68000 =	0,63920	
	B6B1-0KK4	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	0,9975	x	1,06000 =	1,05735	
	B6B1-0KK8	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	3,675	x	1,23000 =	4,52025	
	B7C44-0JMT	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	1,030	x	3,54000 =	3,64620	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600	
						Subtotal...	33,47950	33,47950
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,18040
						COST DIRECTE		45,68630
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,28431
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**47,97061**
P- 37	P7CBC-I265	m2	Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir.	**Rend.: 1,000**				**27,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R	x	24,55000 =	0,73650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R	x	29,42000 =	1,76520	
						Subtotal...	2,50170	2,50170
	Materials:							
	B7CBC-HXL3	m2	Panell de fibre de cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix.	1,050	x	22,14000 =	23,24700	
						Subtotal...	23,24700	23,24700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03753
						COST DIRECTE		25,78623
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,28931
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**27,07554**

P- 38	P7D0-5RJZ	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials	**Rend.: 1,000**				**21,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R	x	24,55000 =	3,68250	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R	x	29,42000 =	8,82600	
						Subtotal...	12,50850	12,50850
	Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,015	x	2,04000 =	0,03060	
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	12,240	x	0,59000 =	7,22160	
						Subtotal...	7,25220	7,25220
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,31271
						COST DIRECTE		20,07341
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,00367
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,07708**

P- 39	P7D0-5RKG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials	**Rend.: 1,000**				**17,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050 /R	x	26,12000 =	1,30600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R	x	29,42000 =	2,94200	
						Subtotal...	4,24800	4,24800
	Maquinària:							
	C201-002N	h	Barrejadora-bombejadora per a morters i guixos projectats	0,100 /R	x	5,47000 =	0,54700	
						Subtotal...	0,54700	0,54700

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,015	x	2,04000 =	0,03060		
	B7D6-0IQJ	kg	Morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	12,240	x	0,95000 =	11,62800		
						Subtotal...	11,65860	11,65860	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,10620	
						COST DIRECTE		16,55980	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,82799	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,38779**	
P- 40	P7DB-65O2	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120	**Rend.: 1,000**					**12,13 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000 =	5,88400		
						Subtotal...	5,88400	5,88400	
	Materials:								
	B7D6-0IQK	kg	Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	9,450	x	0,59000 =	5,57550		
						Subtotal...	5,57550	5,57550	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08826	
						COST DIRECTE		11,54776	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,57739	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,12515**	
P- 41	P7DC-FIKZ	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols	**Rend.: 1,000**					**39,82 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200		
						Subtotal...	5,55400	5,55400	
	Materials:								
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,000	x	0,27000 =	1,08000		
	B7D7-19Y5	u	Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	1,000	x	31,21000 =	31,21000		
						Subtotal...	32,29000	32,29000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,08331
						COST DIRECTE		37,92731
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,89637
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,82368**
P- 42	P824-3R82	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)			**Rend.: 1,000**		**98,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000 =	2,94600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000 =	10,59120	
						Subtotal...	13,53720	13,53720
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,705	x	1,21000 =	0,85305	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x	0,78000 =	3,82418	
	B0FG2-0GNE	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	1,100	x	68,00000 =	74,80000	
						Subtotal...	79,47723	79,47723
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,33843
						COST DIRECTE		93,35286
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,66764
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**98,02050**
P- 43	P83EC-970L	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament			**Rend.: 1,000**		**40,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	26,12000 =	3,39560	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	29,42000 =	12,20930	
						Subtotal...	15,60490	15,60490
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,64000 =	5,80920	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,76000 =	0,46200	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,68000 =	0,31960	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,99000 =	0,94050	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,02000 =	3,57000	
	B7C44-0JMQ	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,0526 m2·K/W	1,030	x	2,36000 =	2,43080	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600	
						Subtotal...	22,69770	22,69770
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23407
						COST DIRECTE		38,53667
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,92683
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,46351**

P- 44	P83EC-970Z	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament	**Rend.: 1,000**			**43,44 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	26,12000 =	3,39560	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,415	/R x	29,42000 =	12,20930	
						Subtotal...	15,60490	15,60490
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	4,97000 =	0,59640	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	13,46000 =	5,65320	
	B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	8,39000 =	8,64170	
	B44Z-0LZT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,2625	x	1,76000 =	0,46200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,68000 =	0,31960	
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	0,99000 =	0,94050	
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,02000 =	3,57000	
	B7C44-0JMQ	m2	Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,0526 m2·K/W	1,030	x	2,36000 =	2,43080	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000 =	0,16000	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,42000 =	1,13600	
						Subtotal...	25,53020	25,53020

DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23407
COST DIRECTE		41,36917
DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,06846
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,43763**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 45	P845-M001	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat Ilis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**Rend.: 1,000**	**115,10 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:								
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,480	/R	x	26,12000 =	12,53760	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,480	/R	x	30,41000 =	14,59680	
						Subtotal...	27,13440	27,13440
Materials:								
B842-2M8E	m2	Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat Ilis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	1,030		x	73,20000 =	75,39600	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B847-2MEC	m2	Estructura oculta per a cel ras de plaques metàl·liques de 2400x300 mm, formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	6,49000 =	6,68470	
						Subtotal...	82,08070	82,08070
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,40702
				COST DIRECTE				109,62212
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				5,48111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**115,10322**
P- 46	P845-M002	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat Ilis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**Rend.: 1,000**				**97,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,490	/R x	26,12000 =	12,79880	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,490	/R x	30,41000 =	14,90090	
						Subtotal...	27,69970	27,69970
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B842-M002	m2	Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	1,030	x	56,20000 =	57,88600	
	B847-2MEC	m2	Estructura oculta per a cel ras de plaques metàl·liques de 2400x300 mm, formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	6,49000 =	6,68470	
						Subtotal...	64,57070	64,57070
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,41550
						COST DIRECTE		92,68590
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,63429
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**97,32019**

P- 47	P846-9JNA	m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**Rend.: 1,000**				**37,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	26,12000 =	10,44800	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000 =	11,76800	
						Subtotal...	22,21600	22,21600
	Materials:							
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	13,46000 =	2,42280	
	B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	5,64000 =	5,80920	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000 =	0,07560	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,42000 =	0,67095	
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	4,32000 =	4,32000	
						Subtotal...	13,29855	13,29855

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33324
						COST DIRECTE		35,84779
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,79239
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**37,64018**
P- 48	P84G-B1FI	m2	Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 microperforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials: - Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn. - Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata. - Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat		**Rend.: 1,000**			**62,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,330	/R x	26,12000 =	8,61960	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330	/R x	30,41000 =	10,03530	
						Subtotal...	18,65490	18,65490
	Materials:							
	B848-2IUE	m2	Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	1,030	x	3,41000 =	3,51230	
	B84J-2M0U	m2	Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn.	1,030	x	35,69000 =	36,76070	
						Subtotal...	40,27300	40,27300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,27982
						COST DIRECTE		59,20772
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,96039
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,16811**
P- 49	P84N-A82B	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim			**Rend.: 1,000**		**52,36 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,189	/R x	26,12000 =	4,93668	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,495	/R x	29,42000 =	14,56290	
						Subtotal...	19,49958	19,49958

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	6,000	x	0,27000 =	1,62000	
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	13,46000 =	11,30640	
	B0CC0-21OS	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	7,62000 =	9,14400	
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000 =	0,15120	
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x	1,42000 =	2,00220	
	B83B-0XKR	m	Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x	1,72000 =	5,84800	
						Subtotal...	30,07180	30,07180
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,29249
						COST DIRECTE		49,86387
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,49319
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**52,35707**

P- 50	P866-ACBH	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	**Rend.: 1,000**				**38,97 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,450	/R x	26,33000 =	11,84850	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	29,94000 =	13,47300	
						Subtotal...	25,32150	25,32150
	Materials:							
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,19000 =	0,32850	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,16000 =	1,00000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	4,78000 =	0,28680	
	B0CU5-2G8F	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,000	x	8,05000 =	8,05000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	417,04000 =	1,75157	
						Subtotal...	11,41687	11,41687
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,37982
						COST DIRECTE		37,11819
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,85591
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**38,97410**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 51	P866-M001	m2	Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**				65,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,900	/R x	26,33000 =	23,69700	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,900	/R x	29,94000 =	26,94600	
						Subtotal...	50,64300	50,64300
	Materials:							
	B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	0,150	x	2,19000 =	0,32850	
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250	x	0,16000 =	1,00000	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060	x	4,78000 =	0,28680	
	B0CU5-2G8F	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	1,000	x	8,05000 =	8,05000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	417,04000 =	1,75157	
						Subtotal...	11,41687	11,41687
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,75965
						COST DIRECTE		62,81952
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,14098
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**65,96049**
P- 52	P878-5Z52	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior	**Rend.: 1,000**				3,69 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000 =	0,26120	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200	
						Subtotal...	3,20320	3,20320
	Materials:							
	B8ZB-1590	kg	Massilla de base mineral	0,105	x	2,21000 =	0,23205	
						Subtotal...	0,23205	0,23205
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,08008
						COST DIRECTE		3,51533
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,17577
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,69110**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 53	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**				**6,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015	/R x	26,12000 =	0,39180	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	29,42000 =	3,67750	
						Subtotal...	4,06930	4,06930
	Materials:							
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,68000 =	1,46390	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000 =	0,67014	
						Subtotal...	2,13404	2,13404
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,06104
						COST DIRECTE		6,26438
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,31322
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,57760**
P- 54	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**Rend.: 1,000**				**5,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	26,12000 =	0,26120	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200	
						Subtotal...	3,20320	3,20320
	Materials:							
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,3978	x	3,68000 =	1,46390	
	B8ZM-0P35	kg	Segelladora	0,153	x	4,38000 =	0,67014	
						Subtotal...	2,13404	2,13404
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04805
						COST DIRECTE		5,38529
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,26926
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,65455**
P- 55	P89I-M001	m2	Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.	**Rend.: 1,000**				**11,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	26,12000 =	1,30600	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,200	/R x	29,42000 =	5,88400	
						Subtotal...	7,19000	7,19000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Materials:							
	B896-M001	l	Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	0,148	x	21,16000 =	3,13168	
	B896-M002	l	Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,015	x	3,62000 =	0,05430	
						Subtotal...	3,18598	3,18598
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10785
						COST DIRECTE		10,48383
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,52419
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**11,00802**
P- 56	P9D5-1M000	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).	**Rend.: 1,000**				**106,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240	/R x	26,12000 =	6,26880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x	24,55000 =	0,85925	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,540	/R x	29,42000 =	15,88680	
						Subtotal...	23,01485	23,01485
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,21000 =	1,72425	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,78000 =	5,46273	
	B0FG2-0GNE	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	1,040	x	68,00000 =	70,72000	
						Subtotal...	77,90698	77,90698
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34522
						COST DIRECTE		101,26705
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,06335
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,33041**
P- 57	P9D5-1M001	m2	Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**				**116,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,480 /R	x	26,12000 =	12,53760	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R	x	24,55000 =	1,71850	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,080 /R	x	29,42000 =	31,77360	
						Subtotal...	46,02970	46,02970
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,21000 =	1,72425	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,78000 =	5,46273	
	B0FG2-M001	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x1200, model Livemore de la casa Rocersa Ceramica, color gris igual a existent, antilliscant 2.	1,040	x	54,90000 =	57,09600	
						Subtotal...	64,28298	64,28298
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,69045
						COST DIRECTE		111,00313
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,55016
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**116,55328**

P- 58	P9D5-1M002	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).	**Rend.: 1,000**				**106,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,240 /R	x	26,12000 =	6,26880	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035 /R	x	24,55000 =	0,85925	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,540 /R	x	29,42000 =	15,88680	
						Subtotal...	23,01485	23,01485
	Materials:							
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	1,21000 =	1,72425	
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,78000 =	5,46273	
	B0FG2-0GNE	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	1,040	x	68,00000 =	70,72000	
						Subtotal...	77,90698	77,90698
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34522
						COST DIRECTE		101,26705
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,06335
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**106,33041**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 59	P9U3-6Y7X	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu	**Rend.: 1,000**				**31,90 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	24,55000 =	0,24550	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,120	/R x	29,42000 =	3,53040	
						Subtotal...	3,77590	3,77590
	Materials:							
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,063	x	7,21000 =	0,45423	
	B9U1-15HA	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	1,020	x	25,58000 =	26,09160	
						Subtotal...	26,54583	26,54583
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05664
						COST DIRECTE		30,37837
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,51892
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,89729**
P- 60	P9U3-M001	m	Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i postreiror col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.	**Rend.: 1,000**				**29,54 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	24,55000 =	0,73650	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000 =	10,59120	
						Subtotal...	11,32770	11,32770
	Materials:							
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,063	x	7,21000 =	0,45423	
	B9U1-15H9	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 50 mm d'alçària, amb base de 20mm	1,020	x	15,86000 =	16,17720	
						Subtotal...	16,63143	16,63143
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16992
						COST DIRECTE		28,12905
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,40645
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,53550**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P- 61	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.	**Rend.: 1,000**	**25,66 €**

			Unitats		Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,110	/R x	26,12000 =	2,87320	
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x	29,42000 =	6,47240	
A0F-000X	h	Oficial 1a polidor	0,150	/R x	29,42000 =	4,41300	
					Subtotal...	13,75860	13,75860
Maquinària:							
C20J-00DQ	h	Polidora	0,150	/R x	2,92000 =	0,43800	
					Subtotal...	0,43800	0,43800
Materials:							
B8A1-HYJL	l	Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors.	0,200	x	42,50000 =	8,50000	
B8ZK-0P39	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,252	x	6,91000 =	1,74132	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	10,24132	10,24132	
					COST DIRECTE			24,43792
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,22190
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**25,65982**
P- 62	P9ZD-4ZEV	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport	**Rend.: 1,000**				**158,34 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	0,095	/R x	24,55000 =	2,33225	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190	/R x	29,42000 =	5,58980	
					Subtotal...		7,92205	7,92205
	Materials:							
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	4,000	x	0,27000 =	1,08000	
	B9Z2-0JIA	m	Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	1,050	x	134,76000 =	141,49800	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,00105	x	170,89874 =	0,17944	
					Subtotal...		142,75744	142,75744
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,11883
					COST DIRECTE			150,79832
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			7,53992
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**158,33824**
P- 63	PA23-M001	m2	Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.	**Rend.: 1,000**				**392,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	26,33000 =	1,00054	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	26,12000 =	1,30600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,000	/R x	29,94000 =	89,82000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,400	/R x	29,42000 =	11,76800	
						Subtotal...	103,89454	103,89454
	Materials:							
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,063	x	7,21000 =	0,45423	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,0625	x	1,77000 =	0,11063	
	B0CU5-2G8F	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	3,080	x	8,05000 =	24,79400	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0042	x	417,04000 =	1,75157	
	B896-M001	l	Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	0,300	x	21,16000 =	6,34800	
	B896-M002	l	Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,030	x	3,62000 =	0,10860	
	B9U1-15HA	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	1,020	x	25,58000 =	26,09160	
	BAP1-0WQR	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	0,59524	x	92,14000 =	54,84541	
	BAQ5-2IBF	u	Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	1,000	x	61,04000 =	61,04000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	28,22000 =	28,22000	
	BAZ1-0ZA6	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	6,875	x	7,41000 =	50,94375	
	BAZA-H5FQ	m	Tapajunts de fusta xapat melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	5,000	x	3,02000 =	15,10000	
						Subtotal...	269,80779	269,80779

COST DIRECTE	373,70233
DESPESES INDIRECTES 5,00%	18,68512
COST EXECUCIÓ MATERIAL	**392,38745**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 64	PA23-M002	m2	Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.	**Rend.: 1,000**				**422,62 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,040	/R x	26,33000 =	1,05320	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,060	/R x	26,12000 =	1,56720	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	3,200	/R x	29,94000 =	95,80800	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,500	/R x	29,42000 =	14,71000	
						Subtotal...	113,13840	113,13840
	Materials:							
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,063	x	7,21000 =	0,45423	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,070	x	1,77000 =	0,12390	
	B0CU5-2G8F	m2	Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	3,200	x	8,05000 =	25,76000	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,006	x	417,04000 =	2,50224	
	B896-M001	l	Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	0,400	x	21,16000 =	8,46400	
	B896-M002	l	Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,035	x	3,62000 =	0,12670	
	B9U1-15HA	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	1,020	x	25,58000 =	26,09160	
	BAP1-0WQR	u	Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	0,650	x	92,14000 =	59,89100	
	BAQ5-M001	u	Fulla corredissa per a porta interior de 40 mm de gruix, 85 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	1,000	x	71,04000 =	71,04000	
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	28,22000 =	28,22000	
	BAZ1-0ZA6	m	Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	6,900	x	7,41000 =	51,12900	
	BAZA-H5FQ	m	Tapajunts de fusta xapat melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	5,150	x	3,02000 =	15,55300	
						Subtotal...	289,35567	289,35567

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST DIRECTE		402,49407
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		20,12470
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**422,61877**
P- 65	PB92-FIJ8	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspatllat, model LIT 100 SS de la la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà.	**Rend.: 1,000**				**40,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	26,12000 =	3,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	30,41000 =	4,56150	
						Subtotal...	8,47950	8,47950
	Materials:							
	B091-06VI	kg	Adhesiu de poliuretà	0,025	x	7,21000 =	0,18025	
	BB91-0XR2	u	Placa de senyalització interior de planxa d'aceri inoxidable raspatllat model LIT 100 SS de la casa Marcal o equivalent.	1,000	x	29,40000 =	29,40000	
						Subtotal...	29,58025	29,58025
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12719
						COST DIRECTE		38,18694
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,90935
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**40,09629**
P- 66	PB92-M007	u	Recol·locació de màquines de vending.	**Rend.: 1,000**				**30,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	26,12000 =	13,06000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	30,41000 =	15,20500	
						Subtotal...	28,26500	28,26500
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,42398
						COST DIRECTE		28,68898
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,43445
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**30,12342**
P- 67	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta	**Rend.: 1,000**				**61,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	1,000	/R x	28,58000 =	28,58000	
						Subtotal...	28,58000	28,58000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	Materials:								
	B7JE-0GTJ	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	0,105	x	20,11000 =	2,11155		
	BC1K-0WNT	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	1,000	x	27,10000 =	27,10000		
						Subtotal...	29,21155	29,21155	
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,71450	
						COST DIRECTE		58,50605	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,92530	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,43135**	
P- 68	PD18-8D50	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**Rend.: 1,000**					**28,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	26,12000 =	4,70160		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,360	/R x	29,42000 =	10,59120		
						Subtotal...	15,29280	15,29280	
	Materials:								
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,670	x	1,06000 =	0,71020		
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,400	x	6,09000 =	8,52600		
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	0,09000 =	0,09000		
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	0,330	x	5,74000 =	1,89420		
						Subtotal...	11,22040	11,22040	
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,22939	
						COST DIRECTE		26,74259	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,33713	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**28,07972**	
P- 69	PD18-M001	m	Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió.	**Rend.: 1,000**					**273,61 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	4,000	/R x	26,12000 =	104,48000		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	4,000	/R x	29,42000 =	117,68000		
						Subtotal...	222,16000	222,16000	
	Materials:								

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x 6,39000 =	6,39000		
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,000	x 5,74000 =	28,70000		
					Subtotal...	35,09000	35,09000	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		3,33240	
					COST DIRECTE		260,58240	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		13,02912	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**273,61152**	

P- 70	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o claveguerón	**Rend.: 1,000**				**20,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R	x 26,08000 =	4,69440		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R	x 30,41000 =	10,94760		
					Subtotal...	15,64200	15,64200	
	Materials:							
	BD1A-1NDT	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x 2,05000 =	2,56250		
	BDW3-FFAB	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x 0,77000 =	0,77000		
	BDW3-FFAF	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	1,000	x 0,01000 =	0,01000		
					Subtotal...	3,34250	3,34250	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23463	
					COST DIRECTE		19,21913	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,96096	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**20,18009**	

P- 71	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o claveguerón	**Rend.: 1,000**				**21,41 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R	x 26,08000 =	4,69440		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R	x 30,41000 =	10,94760		
					Subtotal...	15,64200	15,64200	
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BD1A-1NDU	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x 2,61000 =	3,26250		
	BDW3-FFAC	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x 1,23000 =	1,23000		
	BDW3-FFAG	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	1,000	x 0,02000 =	0,02000		
					Subtotal...	4,51250		4,51250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,23463
					COST DIRECTE			20,38913
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,01946
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**21,40859**

P- 72	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**Rend.: 1,000**				**31,18 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,180 /R	x 26,08000 =	4,69440		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,360 /R	x 30,41000 =	10,94760		
					Subtotal...	15,64200		15,64200
	Materials:							
	BD1A-1NDX	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,250	x 6,39000 =	7,98750		
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x 0,09000 =	0,09000		
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x 5,74000 =	5,74000		
					Subtotal...	13,81750		13,81750
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,23463
					COST DIRECTE			29,69413
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,48471
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**31,17884**

P- 73	PD1E-61U5	u	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**Rend.: 1,000**				**245,97 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,600 /R	x 26,12000 =	15,67200		
	A0D-0007	h	Manobre	1,800 /R	x 24,55000 =	44,19000		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,080 /R	x	29,42000 =	31,77360	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,800 /R	x	29,42000 =	82,37600	
						Subtotal...	174,01160	174,01160
	Materials:							
	B0F13-0LM8	u	Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	75,000	x	0,21000 =	15,75000	
	BD11-0MDE	u	Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	2,100	x	1,06000 =	2,22600	
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	4,120	x	6,09000 =	25,09080	
	BDW3-FFA8	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	3,000	x	0,09000 =	0,27000	
	BDW3-FFAA	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,000	x	5,74000 =	5,74000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,100	x	111,68480 =	11,16848	
						Subtotal...	60,24528	60,24528
						COST DIRECTE		234,25688
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		11,71284
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**245,96972**

P- 74	PE421-0001	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**33,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240 /R	x	26,08000 =	6,25920	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240 /R	x	30,41000 =	7,29840	
						Subtotal...	13,55760	13,55760
	Materials:							
	BEW0-0001	m	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	1,020	x	7,73000 =	7,88460	
	BEW0-0002	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	0,300	x	7,73000 =	2,31900	
	BEW1-0002	u	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,000	x	7,75000 =	7,75000	
						Subtotal...	17,95360	17,95360
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20336
						COST DIRECTE		31,71456
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,58573
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,30029**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 75	PE421-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**Rend.: 1,000**				**24,93 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,240	/R x	26,08000 =	6,25920	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,240	/R x	30,41000 =	7,29840	
						Subtotal...	13,55760	13,55760
	Materials:							
	BE421-0O46	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	1,020	x	4,61000 =	4,70220	
	BEW0-19WF	u	Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm	0,300	x	10,73000 =	3,21900	
	BEW1-0OWY	u	Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de	0,330	x	6,24000 =	2,05920	
						Subtotal...	9,98040	9,98040
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20336
						COST DIRECTE		23,74136
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,18707
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**24,92843**
P- 76	PE53-4UF5	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras	**Rend.: 1,000**				**34,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000 =	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
						Subtotal...	22,59600	22,59600
	Materials:							
	B7C93-0IVF	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	1,150	x	6,21000 =	7,14150	
	BEW2-FG88	u	Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	0,500	x	5,39000 =	2,69500	
	BEY3-1OLC	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	1,000	x	0,26000 =	0,26000	
						Subtotal...	10,09650	10,09650
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33894
						COST DIRECTE		33,03144
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,65157
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**34,68301**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 77	PEKI-0001	u	Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat.	**Rend.: 1,000**				**45,32 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,400	/R x	26,08000 =	10,43200	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400	
						Subtotal...	22,59600	22,59600
	Materials:							
	BEKI-0001	u	Reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge.	1,000	x	20,23000 =	20,23000	
						Subtotal...	20,23000	20,23000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33894
						COST DIRECTE		43,16494
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,15825
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**45,32319**
P- 78	PEM9-0001	u	Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC. S'inclouen accessoris de muntatge.	**Rend.: 1,000**				**374,08 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	5,000	/R x	26,08000 =	130,40000	
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	5,000	/R x	30,41000 =	152,05000	
						Subtotal...	282,45000	282,45000
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BEM7-0001	U	Ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.	1,000	x	66,76000 =	66,76000	
						Subtotal...	66,76000	66,76000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		7,06125
						COST DIRECTE		356,27125
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		17,81356
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**374,08481**
P- 79	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**				**5,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	26,12000 =	1,30600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	30,41000 =	1,52050	
						Subtotal...	2,82650	2,82650
	Materials:							
	B0A1-07KM	u	Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	1,250	x	0,52000 =	0,65000	
	BFC0-0AFW	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,33000 =	1,35660	
	BFWA-0AP3	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,84000 =	0,25200	
	BFYF-0APY	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de, soldat	1,000	x	0,07000 =	0,07000	
						Subtotal...	2,32860	2,32860
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04240
						COST DIRECTE		5,19750
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,25987
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,45737**
P- 80	PFC0-4HZK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**Rend.: 1,000**				**5,63 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000 =	1,43660	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000 =	1,67255	
						Subtotal...	3,10915	3,10915
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,100	x	0,48000 =	0,52800	
	BFC0-0AFV	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	1,34000 =	1,36680	
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,77000 =	0,23100	
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,08000 =	0,08000	
						Subtotal...	2,20580	2,20580
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04664
						COST DIRECTE		5,36159
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,26808
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**5,62967**

P- 81 PFQ0-3LK6 m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà **Rend.: 1,000** **8,50 €**

				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000 =	2,73690	
						Subtotal...	5,08770	5,08770
	Materials:							
	BFQ0-0DBZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1	1,020	x	2,78000 =	2,83560	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
						Subtotal...	2,93560	2,93560
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07632
						COST DIRECTE		8,09962
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,40498
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,50460**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 82	PFQ0-3LL5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**				12,65 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000 =	2,73690	
						Subtotal...	5,08770	5,08770
	Materials:							
	BFQ0-0DCZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	6,55000 =	6,68100	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,20000 =	0,20000	
						Subtotal...	6,88100	6,88100
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07632
						COST DIRECTE		12,04502
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,60225
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,64727**
P- 83	PFQ0-3LNN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**				8,03 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000 =	2,73690	
						Subtotal...	5,08770	5,08770
	Materials:							
	BFQ0-0DFF	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	2,34000 =	2,38680	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000 =	0,10000	
						Subtotal...	2,48680	2,48680

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07632
						COST DIRECTE		7,65082
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,38254
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,03336**
P- 84	PFQ0-3LOO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**Rend.: 1,000**				**12,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x	26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x	30,41000 =	2,73690	
						Subtotal...	5,08770	5,08770
	Materials:							
	BFQ0-0DGI	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	6,65000 =	6,78300	
	BFY3-065M	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	1,000	x	0,20000 =	0,20000	
						Subtotal...	6,98300	6,98300
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,07632
						COST DIRECTE		12,14702
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,60735
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**12,75437**
P- 85	PG13-E36E	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**				**17,77 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	26,08000 =	2,60800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	11,73100	11,73100
	Materials:							
	BG13-0G16	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	1,000	x	4,65000 =	4,65000	
	BGW2-093N	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,37000 =	0,37000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	5,02000	5,02000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,17597
					COST DIRECTE			16,92697
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,84635
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,77331**
P- 86	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**Rend.: 1,000**				**1,31 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000 =	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000 =	0,48656	
						Subtotal...	1,00816	1,00816
	Materials:							
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,22000 =	0,22440	
						Subtotal...	0,22440	0,22440
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01512
					COST DIRECTE			1,24768
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,06238
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,31007**
P- 87	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**Rend.: 1,000**				**1,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000 =	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	30,41000 =	0,48656	
						Subtotal...	1,00816	1,00816
	Materials:							
	BG2Q-1KSU	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	0,30000 =	0,30600	
						Subtotal...	0,30600	0,30600

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01512
						COST DIRECTE		1,32928
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,06646
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,39575**
P- 88	PG33-E4V2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend.: 1,000**				**2,04 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	26,08000 =	0,31296	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	30,41000 =	0,36492	
						Subtotal...	0,67788	0,67788
	Materials:							
	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x	1,23000 =	1,25460	
						Subtotal...	1,25460	1,25460
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01017
						COST DIRECTE		1,94265
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,09713
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,03978**
P- 89	PG33-E4YL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**Rend.: 1,000**				**1,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012	/R x	26,08000 =	0,31296	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012	/R x	30,41000 =	0,36492	
						Subtotal...	0,67788	0,67788
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG33-G2X3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 0,89000 =	0,90780		
					Subtotal...	0,90780	0,90780	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01017	
					COST DIRECTE		1,59585	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,07979	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,67564**	
P- 90	PG33-E78K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**3,31 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 26,08000 =	0,39120		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 30,41000 =	0,45615		
					Subtotal...	0,84735	0,84735	
	Materials:							
	BG33-G2WD	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 2,25000 =	2,29500		
					Subtotal...	2,29500	2,29500	
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01271	
					COST DIRECTE		3,15506	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,15775	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,31281**	
P- 91	PG47-EOH3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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**				**23,44 €**
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 26,08000 =	5,21600		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 30,41000 =	6,08200		

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	11,29800	11,29800
	Materials:							
	BG49-18GF	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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 10,41000 =		10,41000	
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,45000 =		0,45000	
						Subtotal...	10,86000	10,86000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16947
						COST DIRECTE		22,32747
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,11637
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,44384**
P- 92	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, 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**				**113,55 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 26,08000 =		5,21600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 30,41000 =		10,64350	
						Subtotal...	15,85950	15,85950
	Materials:							
	BG4L-09XD	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, 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, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 91,64000 =		91,64000	
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,41000 =		0,41000	
						Subtotal...	92,05000	92,05000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23789
						COST DIRECTE		108,14739
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		5,40737
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**113,55476**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 93	PG60-79KU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**				202,86 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Partides d'obra:							
	PG47-ELQC	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x	37,41747 =	37,41747	
	PG62-6NP3	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat superficialment	1,000	x	31,69694 =	31,69694	
	PG6O-77N1	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	12,16059 =	24,32118	
	PG6O-77N8	u	Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	11,92059 =	23,84118	
	PP7H-781U	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor	2,000	x	37,96055 =	75,92110	
						Subtotal...	193,19787	193,19787
						COST DIRECTE		193,19787
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		9,65989
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**202,85776**
P- 94	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	**Rend.: 1,000**				3,50 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000 =	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	30,41000 =	0,60820	
						Subtotal...	1,12980	1,12980
	Materials:							
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	2,19000 =	2,19000	
						Subtotal...	2,19000	2,19000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01695
						COST DIRECTE		3,33675
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,16684

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,50358
P- 95	PG65-4844	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada	Rend.: 1,000				5,04 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	26,08000 =	0,52160	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	30,41000 =	0,60820	
						Subtotal...	1,12980	1,12980
	Materials:							
	BG64-07EM	u	Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	1,000	x	3,65000 =	3,65000	
						Subtotal...	3,65000	3,65000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01695
						COST DIRECTE		4,79675
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,23984
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,03658
P- 96	PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000				14,13 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000 =	3,46864	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000 =	4,56150	
						Subtotal...	8,03014	8,03014
	Materials:							
	BG69-1NQ9	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,31000 =	5,31000	
						Subtotal...	5,31000	5,31000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12045
						COST DIRECTE		13,46059
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,67303
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,13362
P- 97	PG6I-78BG	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000				2,28 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	26,08000 =	0,41728	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	30,41000 =	0,91230	
						Subtotal...	1,32958	1,32958
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG6D-1OCJ	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	0,82000 =	0,82000	
						Subtotal...	0,82000	0,82000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01994
						COST DIRECTE		2,16952
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,10848
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,27800**
P- 98	PG6I-78II	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat	**Rend.: 1,000**				**4,99 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,025	/R x	26,08000 =	0,65200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	30,41000 =	0,91230	
						Subtotal...	1,56430	1,56430
	Materials:							
	BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,000	x	1,01000 =	1,01000	
	BG6D-1OC2	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,15000 =	2,15000	
						Subtotal...	3,16000	3,16000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02346
						COST DIRECTE		4,74776
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,23739
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**4,98515**
P- 99	PG6I-78IJ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat	**Rend.: 1,000**				**9,01 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,08000 =	1,30400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	30,41000 =	0,91230	
						Subtotal...	2,21630	2,21630
	Materials:							
	BG66-1OA5	u	Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	2,000	x	1,01000 =	2,02000	
	BG6D-1OC6	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt	1,000	x	4,31000 =	4,31000	
						Subtotal...	6,33000	6,33000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,03324
						COST DIRECTE		8,57954
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,42898

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,00852**
P- 100	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	**Rend.: 1,000**				**14,02 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000 =	3,46864	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	30,41000 =	4,56150	
						Subtotal...	8,03014	8,03014
	Materials:							
	BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000	x	5,20000 =	5,20000	
						Subtotal...	5,20000	5,20000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12045
						COST DIRECTE		13,35059
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,66753
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**14,01812**
P- 101	PG70-78A7	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**Rend.: 1,000**				**66,75 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	26,08000 =	3,46864	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,170	/R x	30,41000 =	5,16970	
						Subtotal...	8,63834	8,63834
	Materials:							
	BG70-1O99	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x	54,80000 =	54,80000	
						Subtotal...	54,80000	54,80000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12958
						COST DIRECTE		63,56792
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,17840
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**66,74631**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 102	PH11-0001	u	Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte.	**Rend.: 1,000**				**36,12 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	26,08000 =	15,64800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	30,41000 =	18,24600	
						Subtotal...	33,89400	33,89400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,50841
						COST DIRECTE		34,40241
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,72012
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**36,12253**
P- 103	PH21-0001	u	Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**149,10 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0001	u	Lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.	1,000	x	124,80000 =	124,80000	
						Subtotal...	124,80000	124,80000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,25421
				COST DIRECTE				142,00121
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				7,10006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**149,10127**
P- 104	PH21-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**53,76 €**
					Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista		0,300 /R	x 26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista		0,300 /R	x 30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.		1,000	x 34,00000 =	34,00000	
						Subtotal...	34,00000	34,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				0,25421
				COST DIRECTE				51,20121
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				2,56006
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,76127**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 105	PH21-0003	u	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**91,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0003	u	Lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de la marca Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc.	1,000	x	70,30000 =	70,30000	
						Subtotal...	70,30000	70,30000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25421
						COST DIRECTE		87,50121
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,37506
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**91,87627**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 106	PH21-0004	u	Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				39,06 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0004	u	Perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent.	1,000	x	20,00000 =	20,00000	
						Subtotal...	20,00000	20,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25421
						COST DIRECTE		37,20121
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,86006
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,06127**
P- 107	PH21-0005	u	Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				34,02 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0005	u	Difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent.	1,000	x	15,20000 =	15,20000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal...	15,20000	15,20000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25421	
				COST DIRECTE			32,40121	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,62006	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,02127**	
P- 108	PH21-0006	u	Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**19,95 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R	x 26,08000 =		7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R	x 30,41000 =		9,12300	
					Subtotal...		16,94700	16,94700
	Materials:							
	BH20-0006	u	Tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent.	1,000	x 1,80000 =		1,80000	
					Subtotal...		1,80000	1,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,25421	
				COST DIRECTE			19,00120	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,95006	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,95127**	
P- 109	PH21-0007	u	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**Rend.: 1,000**				**62,16 €**
				Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300 /R	x 26,08000 =		7,82400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R	x 30,41000 =		9,12300	
					Subtotal...		16,94700	16,94700
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BH20-0007	u	Font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.	1,000	x	42,00000 =	42,00000		
						Subtotal...	42,00000		42,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,25421
						COST DIRECTE			59,20121
						DESPESES INDIRECTES 5,00%			2,96006
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**62,16127**
P- 110	PH57-0001	u	Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols	**Rend.: 1,000**					**18,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,300	/R x	26,08000 =	7,82400		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300		
						Subtotal...	16,94700		16,94700
						DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,25421
						COST DIRECTE			17,20120
						DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,86006
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,06127**
P- 111	PJ117-5M001	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament.	**Rend.: 1,000**					**370,40 €**
				Unitats		Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:								
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100	/R x	26,08000 =	2,60800		
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400	/R x	30,41000 =	12,16400		
						Subtotal...	14,77200		14,77200
	Materials:								
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,93000 =	0,62325		
	BJ115-GSBM	u	Lavabo mural, INSPIRA, de color Blanc	1,000	x	337,00000 =	337,00000		
						Subtotal...	337,62325		337,62325
						DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,36930
						COST DIRECTE			352,76455
						DESPESES INDIRECTES 5,00%			17,63823

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		370,40278
P- 112	PJ11C-M001	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.		**Rend.: 1,000**			**446,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	26,08000 =	6,52000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000 =	6,13750	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	30,41000 =	30,41000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000 =	14,71000	
						Subtotal...	57,77750	57,77750
	Materials:							
	BJ11C-0Q7Z	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	1,000	x	365,00000 =	365,00000	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,46000 =	1,09270	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	96,01230 =	0,20163	
						Subtotal...	366,29433	366,29433
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,44444
						COST DIRECTE		425,51627
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		21,27581
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**446,79208**
P- 113	PJ11C-M002	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.		**Rend.: 1,000**			**381,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,250	/R x	26,08000 =	6,52000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	24,55000 =	6,13750	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	1,000	/R x	30,41000 =	30,41000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	29,42000 =	14,71000	
						Subtotal...	57,77750	57,77750
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ11C-0Q7M	u	Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Access de Roca o equivalent, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	1,000	x	302,70000 =	302,70000	
	BJ11O-0PMV	kg	Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	0,245	x	4,46000 =	1,09270	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	96,01230 =	0,20163	
						Subtotal...	303,99433	303,99433
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,44444
						COST DIRECTE		363,21627
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		18,16081
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**381,37708**
P- 114	PJ11G-7A4M	u	Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclós polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lluger.	**Rend.: 1,000**				**423,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,112	/R x	26,08000 =	2,92096	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,450	/R x	30,41000 =	13,68450	
						Subtotal...	16,60546	16,60546
	Materials:							
	BJ11G-1P44	u	Cisterna encastada per a inodor, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i amplària de 0,45 a 0,55 m, per a una descàrrega de 6 l i accionament manual	1,000	x	328,96000 =	328,96000	
	BJ244-1PEO	u	Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat blanc	1,000	x	57,29000 =	57,29000	
						Subtotal...	386,25000	386,25000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,41514
						COST DIRECTE		403,27060
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		20,16353
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**423,43413**
P- 115	PJ181-5M001	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	**Rend.: 1,000**				**218,38 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,075 /R	x	26,08000 =	1,95600	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,300 /R	x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	11,07900	11,07900
	Materials:							
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	24,93000 =	0,62325	
	BJ183-GS9Q	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	1,000	x	196,00000 =	196,00000	
						Subtotal...	196,62325	196,62325
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,27698
						COST DIRECTE		207,97923
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		10,39896
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**218,37819**
P- 116	PJ210-3SSS	u	Aixeta electrònica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.	**Rend.: 1,000**				**518,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R	x	26,08000 =	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R	x	30,41000 =	18,24600	
						Subtotal...	22,15800	22,15800
	Materials:							
	BJ210-0SRR	u	Aixeta electrònica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.	1,000	x	274,40000 =	274,40000	
	BJ210-M001	u	Subconjunt interior per aixeta	1,000	x	196,69000 =	196,69000	
						Subtotal...	471,09000	471,09000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33237
						COST DIRECTE		493,58037
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		24,67902
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**518,25939**
P- 117	PJ210-3YO5	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.	**Rend.: 1,000**				**243,06 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R	x	26,08000 =	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R	x	30,41000 =	18,24600	
						Subtotal...	22,15800	22,15800
	Materials:							
	BJ210-0SDH	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.	1,000	x	209,00000 =	209,00000	
						Subtotal...	209,00000	209,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33237
						COST DIRECTE		231,49037
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		11,57452
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**243,06489**

P- 118	PJ210-3YSS	u	Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs.	**Rend.: 1,000**				**1.211,89 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,150 /R	x	26,08000 =	3,91200	
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,600 /R	x	30,41000 =	18,24600	
						Subtotal...	22,15800	22,15800
	Materials:							
	BJ210-0SER	u	Aixeta de classe mescladora per a aigüera, encastada a pared, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de 1/2´´	1,000	x	935,00000 =	935,00000	
	BJ210-M001	u	Subconjunt interior per aixeta	1,000	x	196,69000 =	196,69000	
						Subtotal...	1.131,69000	1.131,69000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,33237
						COST DIRECTE		1.154,18037
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		57,70902
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.211,88939**

P- 119	PJ40-M001	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques.	**Rend.: 1,000**				**41,45 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R	x	29,42000 =	7,35500	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal... 7,35500		7,35500
	Materials:							
	BJ4Z-H68H	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm.	1,000	x 32,01000 =	32,01000		
						Subtotal... 32,01000		32,01000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11033
						COST DIRECTE		39,47532
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,97377
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**41,44909**
P- 120	PJ40-M002	u	Dossificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat satinat, col·locat amb fixacions mecàniques.	**Rend.: 1,000**				**103,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 29,42000 =	7,35500		
						Subtotal... 7,35500		7,35500
	Materials:							
	BJ4Z-H68S	u	Dispensador de sabó circular d'acer inoxidable acabat satinat	1,000	x 91,00000 =	91,00000		
						Subtotal... 91,00000		91,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11033
						COST DIRECTE		98,46532
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,92327
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**103,38859**
P- 121	PJ40-M003	u	Dossificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 amplex 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau.	**Rend.: 1,000**				**42,17 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x 29,42000 =	7,35500		
						Subtotal... 7,35500		7,35500
	Materials:							
	BJ4Z-H68P	u	Dispensador depaper d'acer inoxidable acabat satinat	1,000	x 32,70000 =	32,70000		
						Subtotal... 32,70000		32,70000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11033
						COST DIRECTE		40,16533
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,00827

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		42,17359
P- 122	PJ40-M004	u	Suministre de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm.	Rend.: 1,000				92,47 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	29,42000 =	7,35500	
						Subtotal...	7,35500	7,35500
	Materials:							
	BJ4Z-H68A	u	Paperera d'acer inoxidable acabat satinat	1,000	x	80,60000 =	80,60000	
						Subtotal...	80,60000	80,60000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,11033
						COST DIRECTE		88,06532
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,40327
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,46859
P- 123	PJ40-M005	u	Suministre i col·locació de modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared, amb quatre conenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificatives exteriors per tipus de residu.	Rend.: 1,000				534,77 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000	/R x	29,42000 =	29,42000	
						Subtotal...	29,42000	29,42000
	Materials:							
	BJ4Z-M001	u	Modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared.	1,000	x	380,84000 =	380,84000	
	BJ4Z-M002	u	Contenidor de polipropilè.	4,000	x	24,65000 =	98,60000	
						Subtotal...	479,44000	479,44000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,44130
						COST DIRECTE		509,30130
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		25,46507
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		534,76637
P- 124	PJ40-M006	u	Formació de lloc de trebal, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	Rend.: 1,000				2.529,51 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	25,000 /R	x	26,33000 =	658,25000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	25,000 /R	x	29,94000 =	748,50000	
						Subtotal...	1.406,75000	1.406,75000
	Materials:							
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,500	x	1,77000 =	0,88500	
	B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	4,000	x	4,78000 =	19,12000	
	B0C4-H6W4	m2	Placa de resines naturals i fibres de fusta premsades d'alta densitat, revestida amb resines polimèriques impermeabilitzants, amb cantells bisellats, de 6 mm de gruix i de 2,5 a 4,5 m2 de superfície, de color standard	22,000	x	44,65000 =	982,30000	
						Subtotal...	1.002,30500	1.002,30500
						COST DIRECTE		2.409,05500
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		120,45275
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2.529,50775**

P- 125	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**Rend.: 1,000**				**388,39 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	1,000 /R	x	29,42000 =	29,42000	
						Subtotal...	29,42000	29,42000
	Materials:							
	BJ4Z-H68C	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	1,000	x	340,03000 =	340,03000	
						Subtotal...	340,03000	340,03000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,44130
						COST DIRECTE		369,89130
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		18,49457
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**388,38586**

P- 126	PM15-0001	u	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte	**Rend.: 1,000**				**14,46 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R	x	26,12000 =	6,26880	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R	x	30,41000 =	7,29840	
						Subtotal...	13,56720	13,56720
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20351
						COST DIRECTE		13,77071
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,68854

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,45924
P- 127	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment	Rend.: 1,000				70,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	26,12000 =	6,26880	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	30,41000 =	7,29840	
						Subtotal...	13,56720	13,56720
	Materials:							
	BM16-0SWT	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	1,000	x	53,37000 =	53,37000	
	BMY2-0TBT	u	Part proporcional d'elements especials per a detectors	1,000	x	0,44000 =	0,44000	
						Subtotal...	53,81000	53,81000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,20351
						COST DIRECTE		67,58071
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		3,37904
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**70,95974**
P- 128	PMS0-6Z3T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	Rend.: 1,000				18,15 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	30,41000 =	9,12300	
						Subtotal...	9,12300	9,12300
	Materials:							
	B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,16000 =	0,64000	
	BMS0-1K07	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	1,000	x	7,39000 =	7,39000	
						Subtotal...	8,03000	8,03000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13685
						COST DIRECTE		17,28985
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,86449
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,15434**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 129	PN38-0001	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat.	**Rend.: 1,000**				**21,81 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000 =	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000 =	7,60250	
						Subtotal...	14,13250	14,13250
	Altres:							
	BN38-0001	u	Vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment.	1,000	x	6,43000 =	6,43000	
						Subtotal...	6,43000	6,43000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21199
						COST DIRECTE		20,77449
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,03872
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**21,81321**
P- 130	PN38-EC5Q	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**				**22,64 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	26,12000 =	4,30980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	30,41000 =	5,01765	
						Subtotal...	9,32745	9,32745
	Materials:							
	BN38-0XCQ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	12,09000 =	12,09000	
						Subtotal...	12,09000	12,09000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,13991
						COST DIRECTE		21,55736
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,07787
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**22,63523**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 131	PN80-AYKX	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment	**Rend.: 1,000**				**23,41 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000 =	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000 =	7,60250	
						Subtotal...	14,13250	14,13250
	Materials:							
	BN80-2LEJ	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM)	1,000	x	7,95000 =	7,95000	
						Subtotal...	7,95000	7,95000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21199
						COST DIRECTE		22,29449
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,11472
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**23,40921**
P- 132	PP31-0001	u	Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte	**Rend.: 1,000**				**48,20 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,800	/R x	26,12000 =	20,89600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	30,41000 =	24,32800	
						Subtotal...	45,22400	45,22400
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,67836
						COST DIRECTE		45,90236
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,29512
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**48,19748**
P- 133	PP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa. Totalment instal·lat i en funcionament	**Rend.: 1,000**				**595,65 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000 =	6,08200	
						Subtotal...	6,08200	6,08200
	Materials:							
	BP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa.	1,000	x	561,11000 =	561,11000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						Subtotal...	561,11000	561,11000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,09123
						COST DIRECTE		567,28323
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		28,36416
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**595,64739**
P- 134	PP32-M001	u	Subministrament i instal·lació de kit d'alarma d'emergència en lavabo adaptat, format per polsador d'emergència amb cordó i anella a 20 cm del paviment, polsador mural de restabliment a 0,80–1,20 m, i senyal lluminós i acústic exterior (=75 dB), amb font d'alimentació, cablejat, accessoris, connexió elèctrica, proves i posada en funcionament, segons CTE DB-SUA 9.2.	**Rend.: 1,000**				**433,86 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,500	/R x	26,08000 =	13,04000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	30,41000 =	60,82000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	30,41000 =	6,08200	
						Subtotal...	79,94200	79,94200
	Materials:							
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	5,000	x	0,22000 =	1,10000	
	BG33-G2T0	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 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	5,000	x	1,23000 =	6,15000	
	BG61-1OGT	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	1,000	x	20,69000 =	20,69000	
	BP32-M001	u	Conjunt de mecanismes per a equipar banys i vestuaris accessibles, segons especificacions del CTE DB-SUA 9.2, per dotar-los d'un sistema de trucada que permeti a l'usuari saber que la seva trucada ha sigut rebuda i atesa, amb senyalització acústica i luminosa en en lloc de pas freqüent. Inclós mecanisme de trucada per polsador i tirador, mecanisme de resposició de trucada, unitat central amb senyalització acústica i lluminosa, amb marcs de color blanc i font d'alimentació.	1,000	x	229,11000 =	229,11000	
	BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	5,000	x	8,56000 =	42,80000	
	BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	2,000	x	0,52000 =	1,04000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BP7K-1O4K	u	Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	1,000	x 31,17000 =	31,17000		
					Subtotal...	332,06000		332,06000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			1,19913
					COST DIRECTE			413,20113
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			20,66006
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**433,86119**
P- 135	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**1,20 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015 /R	x 26,12000 =	0,39180		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R	x 30,41000 =	0,45615		
					Subtotal...	0,84795		0,84795
	Materials:							
	BP42-H5RK	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	1,000	x 0,28000 =	0,28000		
					Subtotal...	0,28000		0,28000
					DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,01272
					COST DIRECTE			1,14067
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,05703
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,19770**
P- 136	PP44-663V	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	**Rend.: 1,000**				**1,63 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015 /R	x 26,12000 =	0,39180		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R	x 30,41000 =	0,45615		
					Subtotal...	0,84795		0,84795
	Materials:							
	BP44-1A3S	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,050	x 0,66000 =	0,69300		
					Subtotal...	0,69300		0,69300

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,01272
						COST DIRECTE		1,55367
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,07768
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,63135**
P- 137	PP47-6630	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	**Rend.: 1,000**				**10,80 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,030	/R x	26,12000 =	0,78360	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,030	/R x	30,41000 =	0,91230	
						Subtotal...	1,69590	1,69590
	Materials:							
	BP47-1A5A	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	1,000	x	8,56000 =	8,56000	
						Subtotal...	8,56000	8,56000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02544
						COST DIRECTE		10,28134
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,51407
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**10,79541**
P- 138	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	**Rend.: 1,000**				**3,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000 =	3,04100	
						Subtotal...	3,04100	3,04100
	Materials:							
	BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
						Subtotal...	0,52000	0,52000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04562
						COST DIRECTE		3,60662
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,18033
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3,78695**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 139	PQ56-M001	m	Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm.	**Rend.: 1,000**				393,90 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	26,12000 =	5,22400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	29,42000 =	11,76800	
						Subtotal...	16,99200	16,99200
	Materials:							
	BQ54-LKT6	m	Taulell de pedra sintetitzada de 12mm	1,000	x	357,90000 =	357,90000	
						Subtotal...	357,90000	357,90000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,25488
						COST DIRECTE		375,14688
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		18,75734
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**393,90422**
P- 140	PQ74-M001	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lqar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				339,33 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,250	/R x	26,33000 =	6,58250	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,750	/R x	29,94000 =	22,45500	
						Subtotal...	29,03750	29,03750
	Materials:							
	BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,600	x	15,81000 =	9,48600	
	BQ72-1YG6	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 cassolers, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	284,21000 =	284,21000	
						Subtotal...	293,69600	293,69600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,43556
						COST DIRECTE		323,16906
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		16,15845
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**339,32752**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 141	PQ74-M002	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**333,14 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,200	/R x	26,33000 =	5,26600	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,600	/R x	29,94000 =	17,96400	
						Subtotal...	23,23000	23,23000
	Materials:							
	BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,600	x	15,81000 =	9,48600	
	BQ72-1YG6	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 cassolers, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	284,21000 =	284,21000	
						Subtotal...	293,69600	293,69600
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,34845
						COST DIRECTE		317,27445
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		15,86372
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**333,13817**
P- 142	PQ75-7NVV	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**146,83 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,160	/R x	26,33000 =	4,21280	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	29,94000 =	14,97000	
						Subtotal...	19,18280	19,18280
	Materials:							
	BQ70-1WGB	m	Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,612	x	11,20000 =	6,85440	
	BQ73-1W1U	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors i ferratges	1,000	x	113,51000 =	113,51000	
						Subtotal...	120,36440	120,36440
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,28774
						COST DIRECTE		139,83494
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		6,99175
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**146,82669**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 143	PQ75-M004	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**96,43 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,120	/R x	26,33000 =	3,15960	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,450	/R x	29,94000 =	13,47300	
						Subtotal...	16,63260	16,63260
	Materials:							
	BQ70-1WGB	m	Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	0,612	x	11,20000 =	6,85440	
	BQ73-1W1U	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors i ferratges	0,600	x	113,51000 =	68,10600	
						Subtotal...	74,96040	74,96040
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,24949
						COST DIRECTE		91,84249
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,59212
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**96,43461**
P- 144	PQ76-7ODX	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**227,73 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,160	/R x	26,33000 =	4,21280	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	29,94000 =	14,97000	
						Subtotal...	19,18280	19,18280
	Materials:							
	BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612	x	15,81000 =	9,67572	
	BQ74-1VJF	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	187,74000 =	187,74000	
						Subtotal...	197,41572	197,41572
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,28774
						COST DIRECTE		216,88626
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		10,84431
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**227,73058**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 145	PQ76-M003	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calixos amb módul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**Rend.: 1,000**				**230,27 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,130	/R x	26,33000 =	3,42290	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,400	/R x	29,94000 =	11,97600	
						Subtotal...	15,39890	15,39890
	Materials:							
	BQ70-1WG3	m	Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	0,612	x	15,81000 =	9,67572	
	BQ74-1VMU	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	1,000	x	194,00000 =	194,00000	
						Subtotal...	203,67572	203,67572
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23098
						COST DIRECTE		219,30560
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		10,96528
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**230,27088**
P- 146	PQ77-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF.	**Rend.: 1,000**				**217,26 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQ75-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí.	1,000	x	206,91000 =	206,91000	
						Subtotal...	206,91000	206,91000
						COST DIRECTE		206,91000
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		10,34550
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**217,25550**
P- 147	PQ77-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.	**Rend.: 1,000**				**849,24 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BQ75-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.	1,000	x 808,80000 =	808,80000		
					Subtotal...	808,80000		808,80000
					COST DIRECTE			808,80000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			40,44000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**849,24000**
P- 148	PQ77-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.	**Rend.: 1,000**				**277,68 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	BQ75-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.	1,000	x 264,46000 =	264,46000		
					Subtotal...	264,46000		264,46000
					COST DIRECTE			264,46000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			13,22300
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**277,68300**
P- 149	PQ77-M004	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	**Rend.: 1,000**				**1.260,00 €**
				Unitats	Preu €	Parcial		Import
	Materials:							
	BQ75-M005	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	1,000	x 1.200,00000 =	1.200,00000		
					Subtotal...	1.200,00000		1.200,00000
					COST DIRECTE			1.200,00000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			60,00000

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.260,00000**
P- 150	PQ77-M005	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, vertebres per pujades de cablejat, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF.		**Rend.: 1,000**			**1.348,58 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Materials:							
	BQ75-M004	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827.	1,000	x	1.284,36000 =	1.284,36000	
						Subtotal...	1.284,36000	1.284,36000
					COST DIRECTE			1.284,36000
					DESPESES INDIRECTES 5,00%			64,21800
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.348,57800**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 151	PQB2-M001	u	Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el to requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.	**Rend.: 1,000**				**631,88 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	2,000	/R x	26,12000 =	52,24000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	24,55000 =	49,10000	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	4,000	/R x	29,42000 =	117,68000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	2,000	/R x	29,42000 =	58,84000	
						Subtotal...	277,86000	277,86000
	Maquinària:							
	C20J-00DQ	h	Polidora	1,000	/R x	2,92000 =	2,92000	
						Subtotal...	2,92000	2,92000
	Materials:							
	B0CH9-0E3V	kg	Planxa d'acer corten de 4mm de gruix	85,000	x	3,20000 =	272,00000	
	B896-HYEA	kg	Pintura poliuretà bicomponent	5,050	x	8,33000 =	42,06650	
						Subtotal...	314,06650	314,06650
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		6,94650
						COST DIRECTE		601,79300
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		30,08965
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**631,88265**
P- 152	PQU4-M001	u	Suministre i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent	**Rend.: 1,000**				**852,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050	/R x	26,12000 =	1,30600	
						Subtotal...	1,30600	1,30600
	Materials:							
	BQU4-19O7	u	Forn microones model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent.	1,000	x	810,40000 =	810,40000	
						Subtotal...	810,40000	810,40000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,03265
						COST DIRECTE		811,73865
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		40,58693

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		852,32558
P- 153	PQUI-566W	u	Suministre i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.	Rend.: 1,000				1.275,74 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,035	/R x	26,12000 =	0,91420	
						Subtotal...	0,91420	0,91420
	Materials:							
	BQUF-0TI6	u	Nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.	1,000	x	1.214,05000 =	1.214,05000	
						Subtotal...	1.214,05000	1.214,05000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,02286
						COST DIRECTE		1.214,98705
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		60,74935
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.275,73641**
P- 154	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	Rend.: 1,000				7,08 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,045	/R x	31,11000 =	1,39995	
						Subtotal...	1,39995	1,39995
	Materials:							
	BR35-21GN	m3	Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	0,100	x	53,20000 =	5,32000	
						Subtotal...	5,32000	5,32000
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,02100
						COST DIRECTE		6,74095
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,33705
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**7,07800**
P- 155	PR4DK-M001	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment.	Rend.: 1,000				17,92 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R	x	29,42000 =	2,94200	
					Subtotal...		2,94200	2,94200
	Materials:							
	B4Z1-0KWZ	u	Brida de plàstic de color verd.	2,000	x	0,02000 =	0,04000	
	BR4DK-25P9	u	Planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricadaamb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample	1,000	x	14,04000 =	14,04000	
					Subtotal...		14,08000	14,08000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04413
					COST DIRECTE			17,06613
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,85331
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**17,91944**
P- 156	PR4DK-M002	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera.	**Rend.: 1,000**				**11,68 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R	x	29,42000 =	2,94200	
					Subtotal...		2,94200	2,94200
	Materials:							
	BR4DK-M001	u	Planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample.	1,000	x	8,14000 =	8,14000	
					Subtotal...		8,14000	8,14000
					DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04413
					COST DIRECTE			11,12613
					DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,55631
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,68244**
P- 157	PSIN-0001	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de seguretat i salut indicades al pla de seguretat i salut d'aplicació a l'obra	**Rend.: 1,000**				**8.620,00 €**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P- 158	PSIN-0002	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de Control de Qualitat t indicades al pla de control t d'aplicació a l'obra	**Rend.: 1,000**				**4.356,25 €**
P- 159	PY01-HBTU	h	Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs.	**Rend.: 1,000**				**26,79 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000 =	24,55000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,020	/R x	29,42000 =	0,58840	
						Subtotal...	25,13840	25,13840
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,37708
						COST DIRECTE		25,51548
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,27577
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**26,79125**
P- 160	PY01-M002	h	Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instl·lacions.	**Rend.: 1,000**				**29,30 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	24,55000 =	24,55000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200	
						Subtotal...	27,49200	27,49200
						DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,41238
						COST DIRECTE		27,90438
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,39522
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**29,29960**
P- 161	PY30-M001	m	Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim	**Rend.: 1,000**				**6,33 €**
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	29,42000 =	2,94200	
						Subtotal...	2,94200	2,94200
	Materials:							
	BD1A-1NDM	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	0,500	x	6,09000 =	3,04500	
						Subtotal...	3,04500	3,04500

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04413
			COST DIRECTE		6,03113
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,30156
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,33269**

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN38-0001	u	Vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment.	**6,43 €**

ANNEXE MEMÒRIA

Pressupost pel coneixement de l'administració

RESUM DE PRESSUPOST DE L'OBRA. -

A continuació es descriu el resum del pressupost per capítols. Per a la realització del pressupost s'utilitza la base de preus del BEDEC 2025 com a marc de referència.

			IMPORT SUBCAPÍTOL	IMPORT CAPÍTOL
01	TREBALLS PREVIS	t		2.166,99 €
02	ENDERROCS			6.325,14 €
03	DIVISÒRIES			9.131,16 €
04	FALS SOSTRES			14.625,66 €
05	REVESTIMENTS			10.455,51 €
06	PAVIMENTS			8.554,30 €
07	FALS SOSTRES			20.362,45 €
08	EQUIPAMENTS			35.483,97 €
	CAMBRES HIGIÈNIQUES			17.214,86 €
	OFFICE			7.301,89 €
	ALTRES PECES			9.143,98 €
	PATI			1.823,24 €
09	INSTAL·LACIONS			20.239,61 €
	SANEJAMENT		1.641,69 €	
	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA		3.428,01 €	
	INSTAL·LACIÓNS TÈRMIQUES		922,54 €	
	SISTEMES DE VENTILACIÓ		2.373,82 €	
	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES		3.203,31 €	
	INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ		5.965,09 €	
	INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS		1.483,58 €	
	INSTAL·LACIONS PROTECCIÓ CONTRA INCENDI		694,17 €	
	AJUDES		527,40 €	

10	CONTROL DE QUALITAT	4.356,25 €
11	GESTIÓ DE RESIDUS	3.764,00 €
12	SEGURETAT I SALUT	8.620,00 €
	TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €

TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	123.722,59 €
13,00% DESPESES GENERALS S/ 123.722,59 €	16.083,94 €
6,00% BENEFICI INDUSTRIAL S/ 123.722,59 €	7.423,36 €
SUBTOTAL	147.229,89 €
21% IVA S/ 147.229,89...	30.918,28 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE IVA INCLÒS	178.148,17 €

El pressupost per contacte puja a la quantitat de CENT SETANTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS

Costos unitaris i resum dades generals.-

Superfície actuació	300,48 m^2
PRESSUPOST PER CONTRACTA IVA INCLÒS	178.148,17 €
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEM)	411,75 €/m2
Cost reforma/ m2 superfície construïda (PEC)	592,87 €/m2

Barcelona, 12 de setembre 2025

Mónica López Morer
Arquitecte

PROJECTE EXECUTIU
DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
CARRER PROVENÇA 260
BARCELONA

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



LLISTA DE PLANOLS

1.A.01 Situacio – Llista de planols
1.A.02 Emplaçament – Informacio urbanistica
2.A.01 Estat actual – Distribucio – Planta baixa
2.A.02 Estat actual – Distribucio – Detall planta
2.B.01 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio de lampisteria
2.B.02 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio d'electricitat
2.B.03 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio de clima i ventilacio
2.B.04 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio de proteccions contra incendi
2.B.05 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio de seguretat i altres
2.B.06 Estat actual – Instal·lacions existents – Instal·lacio de sanejament
2.C.01 Estat actual – Enderrocs – Planta baixa
2.D.01 Estat actual / Proposta – Superposicio estat actual i obra nova - Superposicio
2.D.02 Estat actual / Proposta – Superposicio estat actual i obra nova - Enderroc
2.D.03 Estat actual / Proposta – Superposicio estat actual i obra nova – Obra nova
3.A.01 Proposta – Distribucio i superficies – Planta baixa
3.A.02 Proposta – Distribucio i superficies – Detall planta
3.A.03 Proposta – Distribucio i superficies – Detall lavabos
3.A.04 Proposta – Distribucio i superficies – Detall mobiliari
3.B.01 Proposta – Distribucio – Alternatives A i B
3.B.02 Proposta – Distribucio – Alternatives C I D
3.C.01 Proposta – Cotes – Detall planta
3.D.01 Proposta – Divisories – Detall planta
3.E.01 Proposta – Fals sostres – Planta baixa
3.E.02 Proposta – Fals sostres – Detall planta
3.F.01 Proposta – Revestiments – Planta baixa
3.F.02 Proposta – Revestiments – Detall planta
3.G.01 Proposta – Paviments – Planta baixa
3.G.02 Proposta – Paviments – Detall planta
4.A.01 Proposta – Instal·lacio de sanejament – Planta baixa
4.A.02 Proposta – Instal·lacio de sanejament – Planta soterrani
4.B.01 Proposta – Instal·lacio de fontaneria – Planta baixa
4.B.02 Proposta – Instal·lacio de fontaneria – Esquema principal
4.C.01 Proposta – Instal·lacions termiques – Planta baixa
4.D.01 Proposta – Instal·lacions d'extracció – Planta baixa
4.E.01 Proposta – Instal·lacions electriques – Planta baixa A
4.E.02 Proposta – Instal·lacions electriques – Planta baixa B
4.E.03 Proposta – Instal·lacions electriques – Unifilars 1 SQ-AFA-002
4.E.04 Proposta – Instal·lacions electriques – Unifilars 2 SQ-AFA-002
4.E.05 Proposta – Instal·lacions electriques – Unifilars 2 SQ-AFA-003
4.F.01 Proposta – Instal·lacions d'enllumenat – Planta baixa
4.G.01 Proposta – Instal·lacions contra incendis – Planta baixa
4.H.01 Proposta – Creuaments – Planta baixa

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

1/20.000

0 600

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

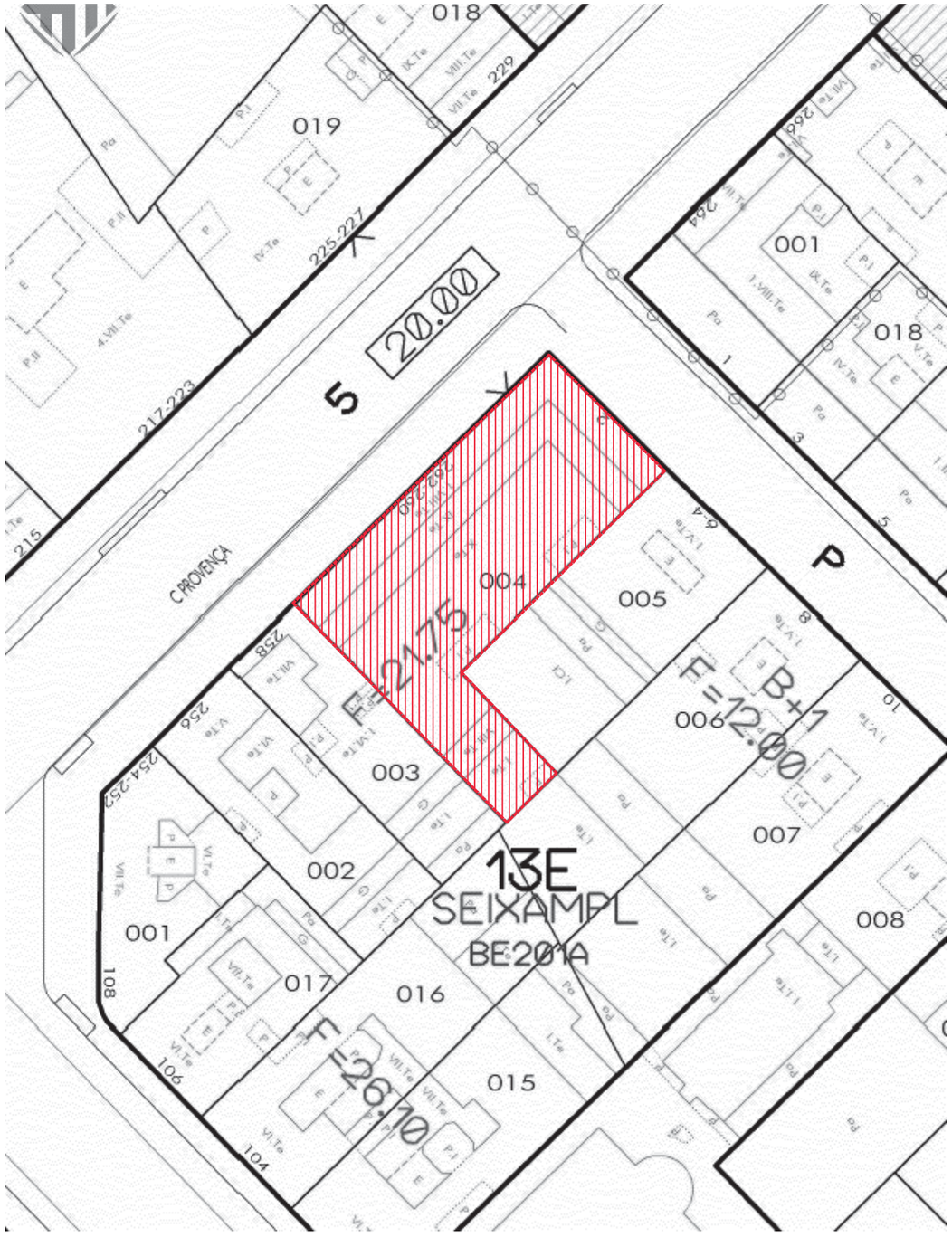
SITUACIÓ
LLISTA DE PLÀNOLS

PLÀNOL Nº:

01A_01

FULL:

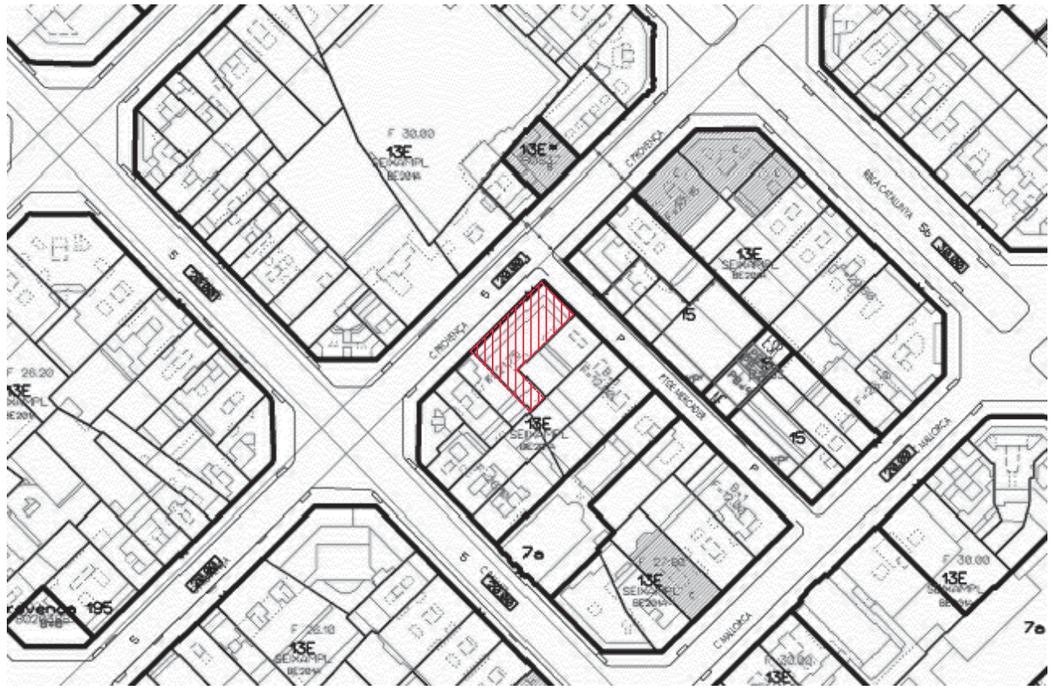
1 de 1



EMPLAÇAMENT

E. 1/250 (A1) - 1/500 (A3)

0 25 50



SITUACIÓ

E. 1/1.000 (A1) - 1/2.000 (A3)

0 50 100

N.

INFORMACIÓ URBANISTICA

QUADRE 1

PLANEJAMENT VIGENT:	- PLA GENERAL METROPOLITA DE 1976 I LES CORRESPONENTS NORMES URBANISTIQUES. I ORDENANCES METROPOLITANES D'EDIFICACIO - ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE
QUALIFICACIO DEL SOL:	- SOL URBA
DENOMINACIO ZONA:	- ZONA DE QUALIFICACIO 13E, ZONA 13, EIXAMPLE SUBZONA DE DENSIFICACIO URBANA 13
SISTEMA ORDENACIO:	- ORDENACIO SEGONS ALINEACIO A VIAL
USOS:	- HABITATGE, RESIDENCIAL, COMERCIAL, SANITARI, RECREATIU, ESPORTIU, RELIGIOS I CULTURAL, OFICINES, INDUSTRIA (CATEGORIA I: 1-a, 1-b, 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4; CATEGORIA II: 2-a, 2-b, 2-c, 3 i 4-b) AMB LES LIMITACIONS DE IARTICLE 15 DE L'ORDENANÇA DE REHABILITACIO I MILLORA DE L'EIXAMPLE

QUADRE 2	NORMATIVA	ESTAT ACTUAL EDIFICI
TIPUS D'ORDENACIO	ALINEACIO A VIAL	ALINEACIO A VIAL
AMPLADA VIAL	DE 15M A MENYS DE 20M	DE 15M A MENYS DE 20M
ALÇADA REGULADORA	20,75 M (PB+5PP)	24,50M PB + 7PP + P. ATIC + P. SOBREATIC
FAÇANA MINIMA	8M (4,5 M* CONSTRUIT LATERAL)	32,60 M. (C. PROVENÇA) + 14,85 M. (PASSATGE MERCADER)
FONDARIA EDIFICABLE	21,75 M	14,85 - 23,10 M
EDIFICABILITAT EN PATI ILLA	SITUACIO DISCONFORME	EDIFICAT EN PLANTA BAIXA
ALÇADA LLIURE MINIMA P. BAIXA	3,70 M	4 M
ALÇADA MINIMA P. BAIXA INTERIOR D'ILLA	0 M *	6,5 M
ALÇADA MINIMA P. PIS	3,05 M (FORJAT INCLOS)	3,05 M (FORJAT INCLOS)
VOL MAXIM COSSOS SORTINTS - TANCATS - OBERTS	 1,20 M * 1,00 M *	1,70 M
LONGITUD COSSOS SORTINTS (Art. 23.1d OMIRE) - TANCATS - OBERTS	> 1/3 FAÇANA = 1/3 PB 2/3 FAÇANA * 47,45 x 1/3 = 15,90M. L max > 2,65 M *	 25,60 C. PROVENÇA 10,45 P. MERCADER NO
DENSITAT HABITATGES**	SUP. CONSTRUIDA / 80M2	20,46 M2
SUPERFICIE PATIS	12% SUP. EDIFICABLE/PLANTA EN CAS NECESSARI 572,42 x 12% = 68,69 M2	L'EDIFICI TE APARCAMENT EN SOTERRANI 12 PLACES
RESERVA APARCAMENT	1 PLAÇA COTXE CADA 65 M2 1 PLAÇA MOTO CADA 200 M2	

* REGULAT PER ORDENANÇA EIXAMPLE
** SEGONS MODIFICACIO ART. 180 OOMM DEL PGM

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

ESCALES VÀRIES

0

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

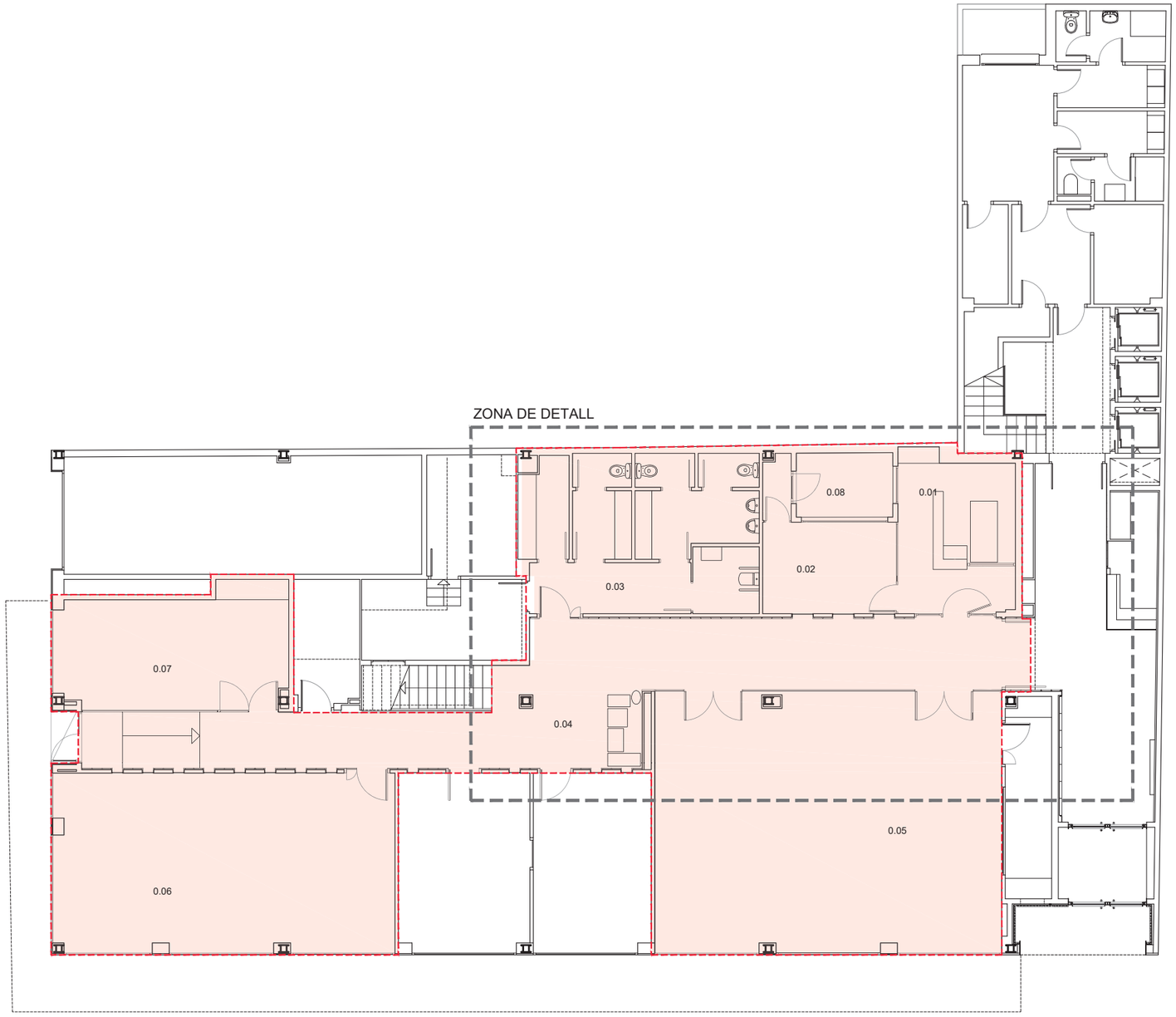
EMPLAÇAMENT
INFORMACIÓ URBANÍSTICA

PLÀNOL Nº:

01A_02

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/150

0 4,50

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

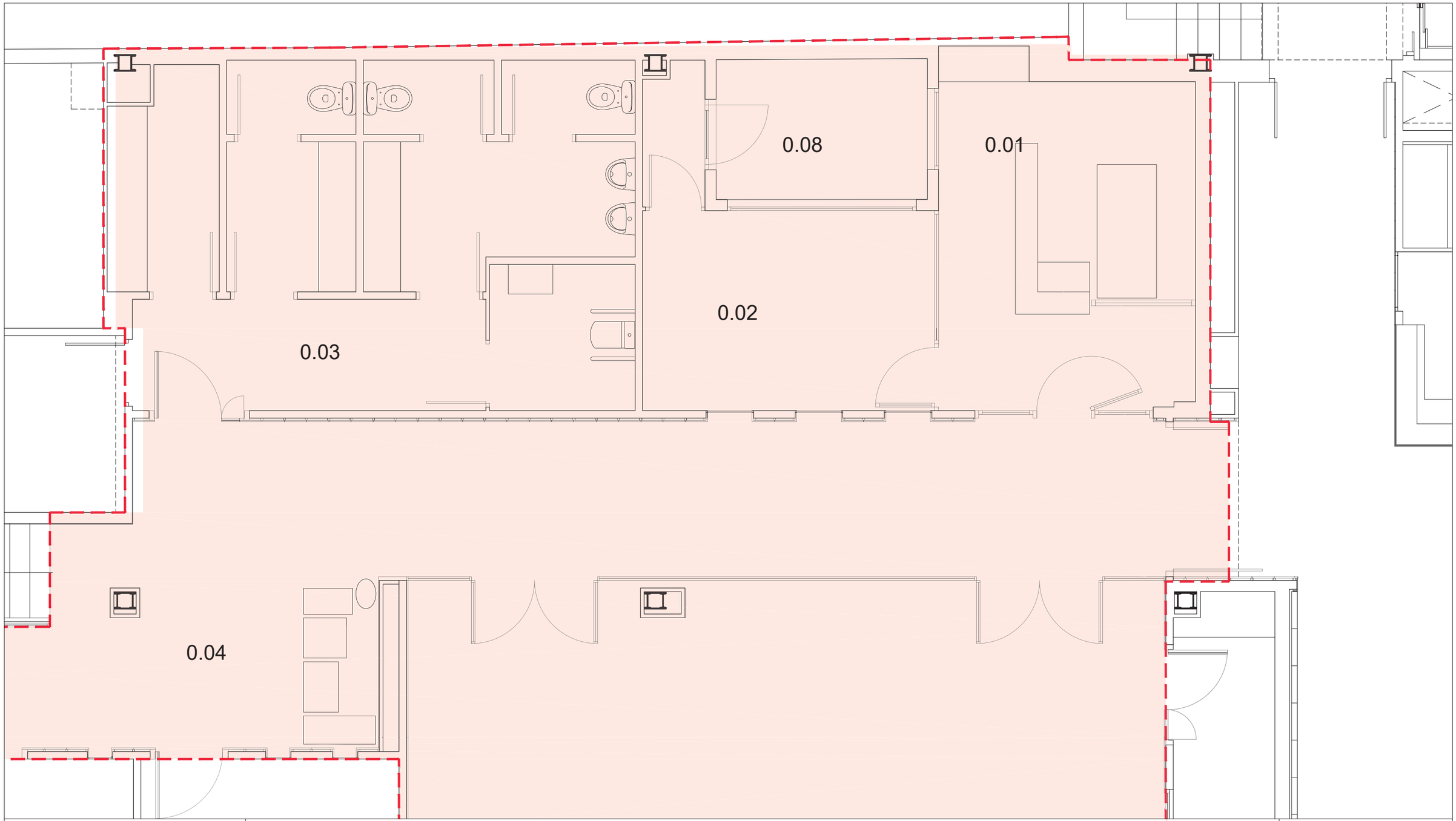
ESTAT ACTUAL
DISTRIBUCIÓ
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

02A_01

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,21 M2
0.03	AMBIT SERVEIS HIGIENICS I OFFICE	31,60 M2
0.04	DISTRIBUIDOR	59,45 M2
0.05	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.06	SALA 0.1	52,86 M2
0.07	SALA 0.2	23,31 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	273,15 M2
0.08	PATI INSTAL.LACIONS	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

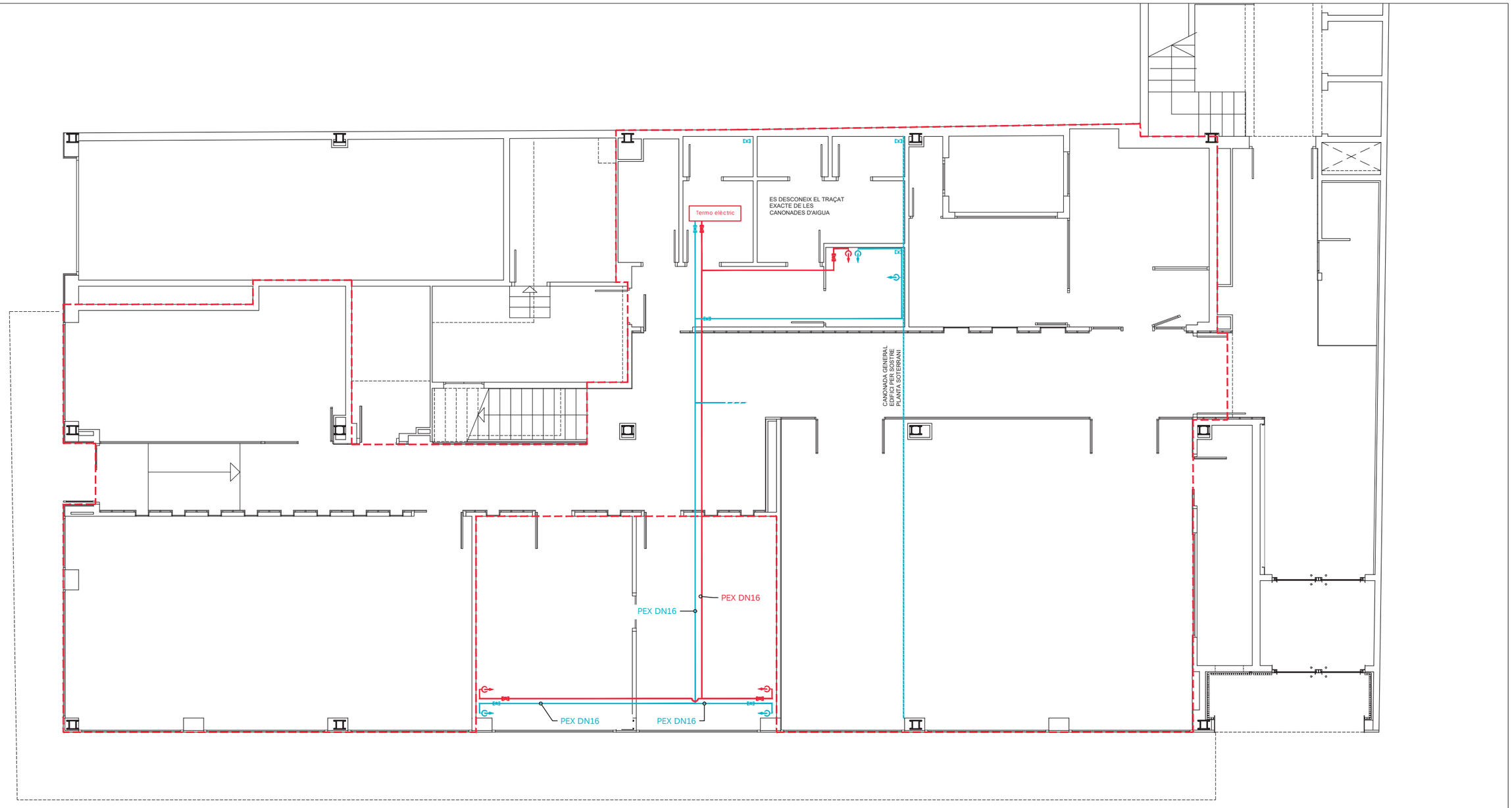
ESTAT ACTUAL
DISTRIBUCIÓ
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

02A_02

FULL:

1 de 1



CANONADA AFS

CANONADA ACS

ESCOMESA AFS

CLAU DE PAS

DERIVACIONS A PUNT DE SERVEI

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

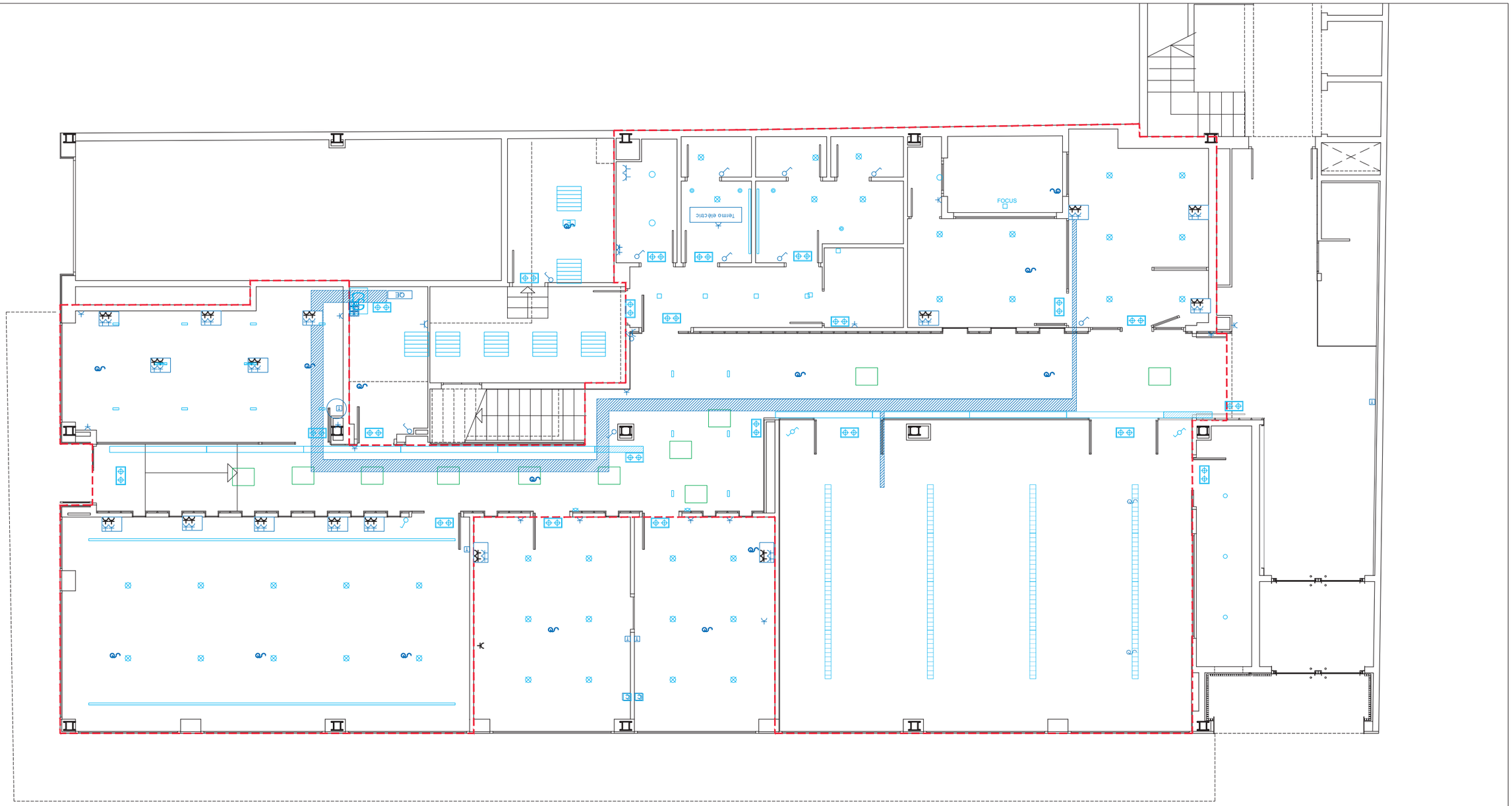
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ DE LAMPISTERIA

PLÀNOL Nº:

02B_01

FULL:

1 de 1



PUNT DE LLUM EN PARED

PUNT DE LLUM EN SOSTRE

LLUM D'EMERGENCIA

LLUM LINIAL

CAPSA DE CONNEXIO

CAPSA 4 ENDOLLS + 2 ETHERNET

ENDOLL

INTERRUPTOR

CANAL EN FALS SOSTRE

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

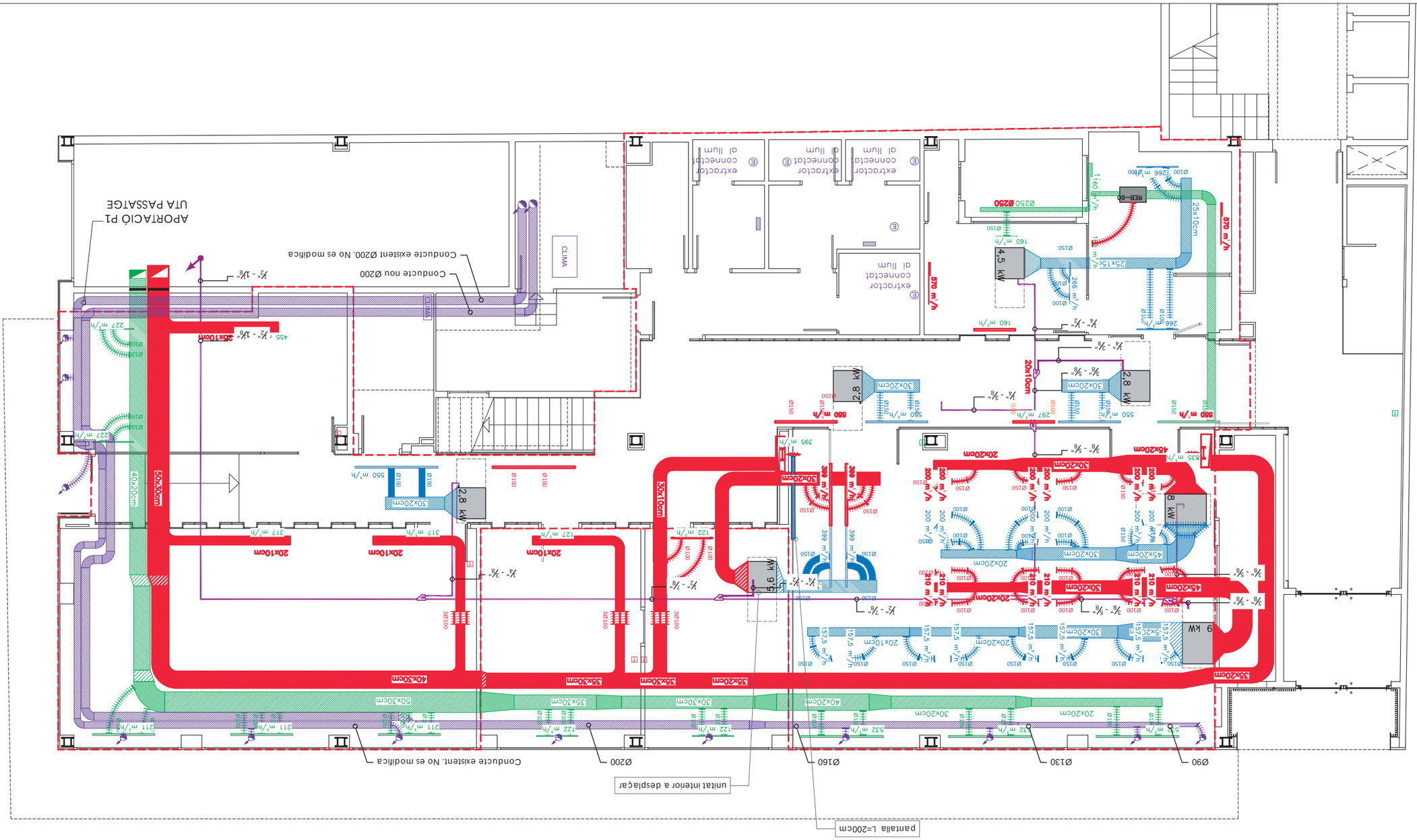
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

PLÀNOL Nº:

02B_02

FULL:

1 de 1



Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

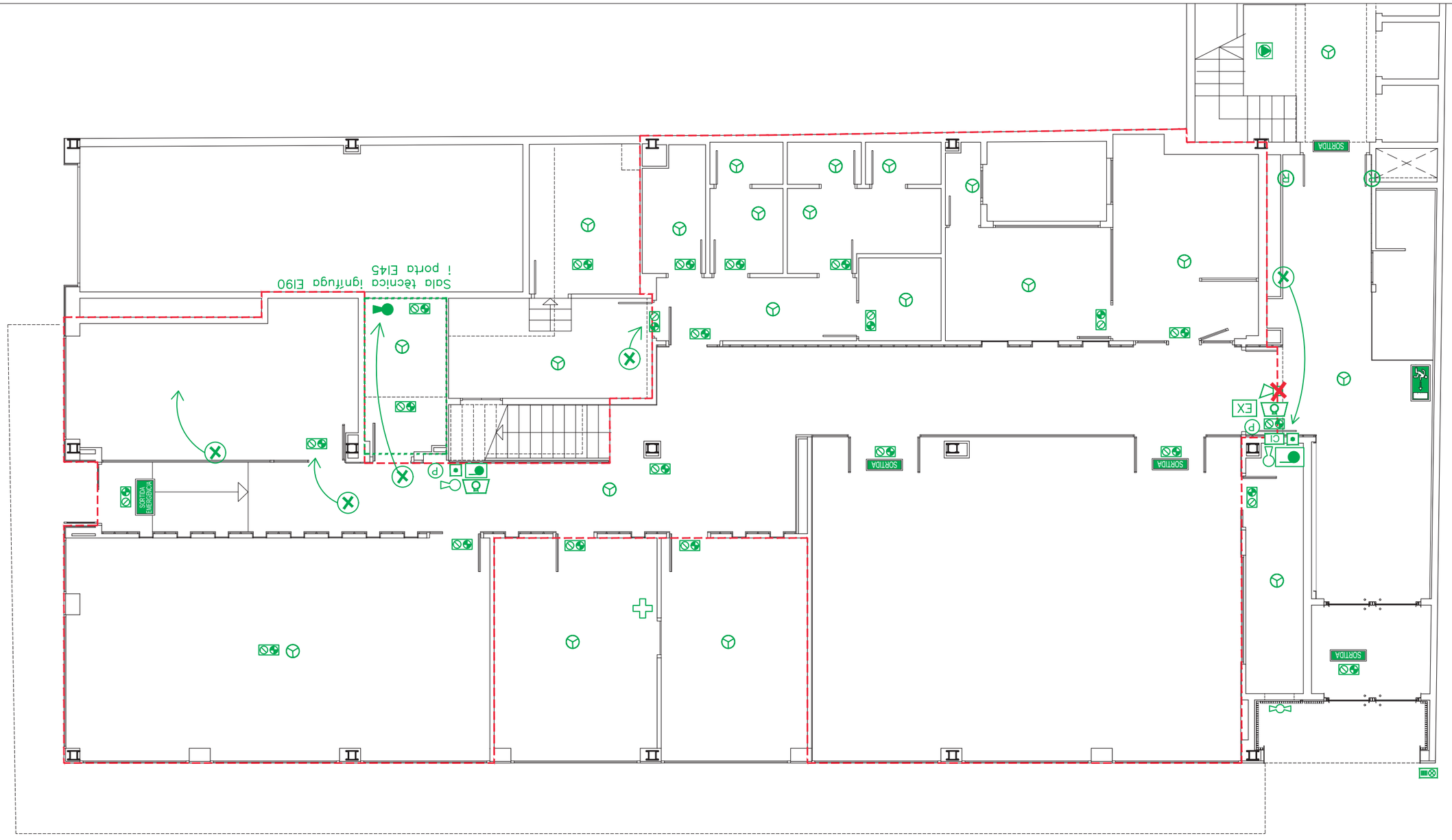
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ DE CLIMA I VENTILACIÓ

PLÀNOL Nº:

02B_03

FULL:

1 de 1



DETECOR DE FUMS

LLUM D'EMERGENCIA

EXTINTOR

POLSADOR

ALARMA

BIE

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

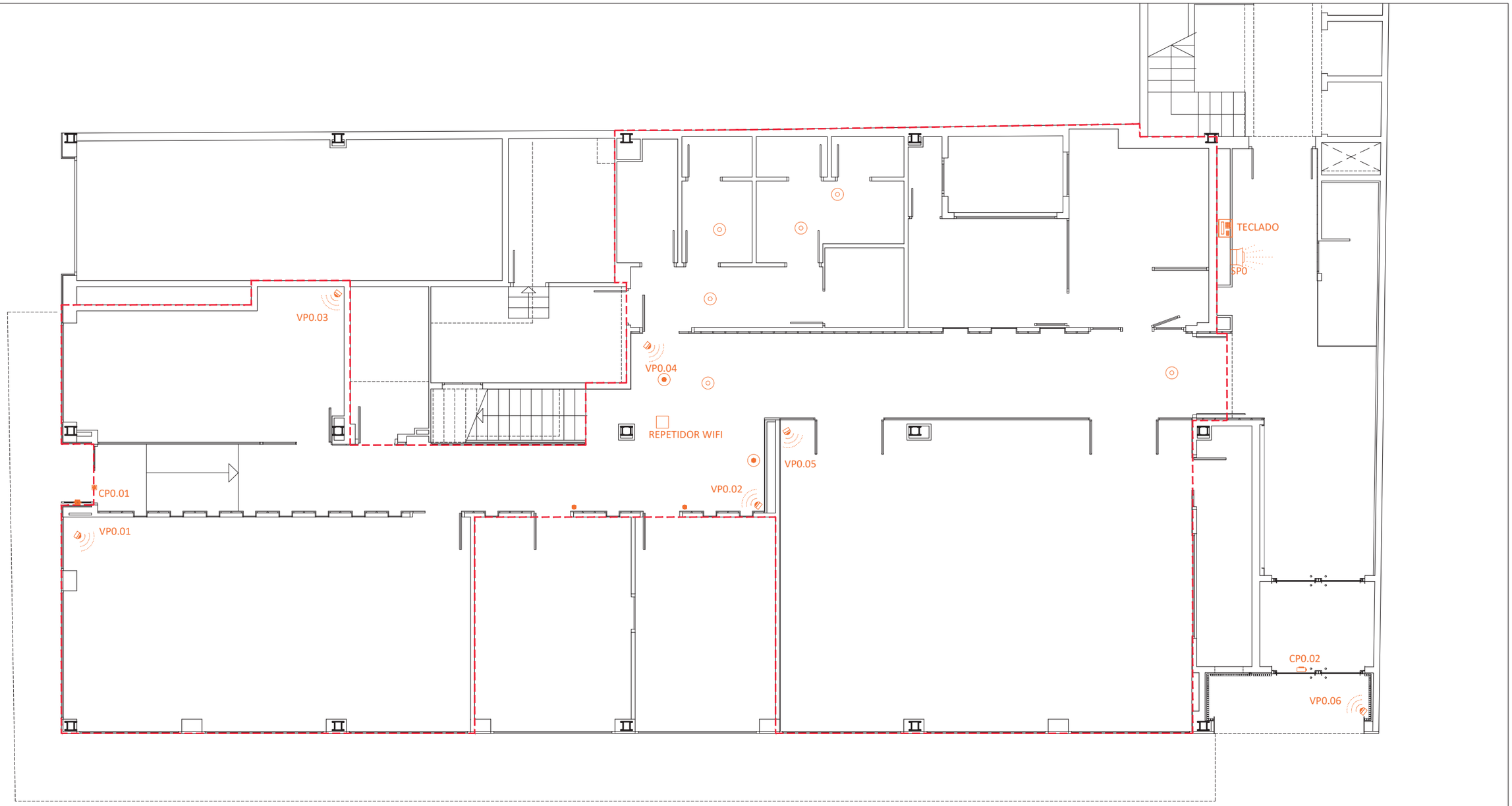
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ DE PROT. CONTRA INCENDI

PLÀNOL Nº:

02B_04

FULL:

1 de 1



DETECTSOR DE PRESENCIA

CAMERA SEGURETAT

ALTAVEU

INTERFON + INDICADOR OCUPACIO

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

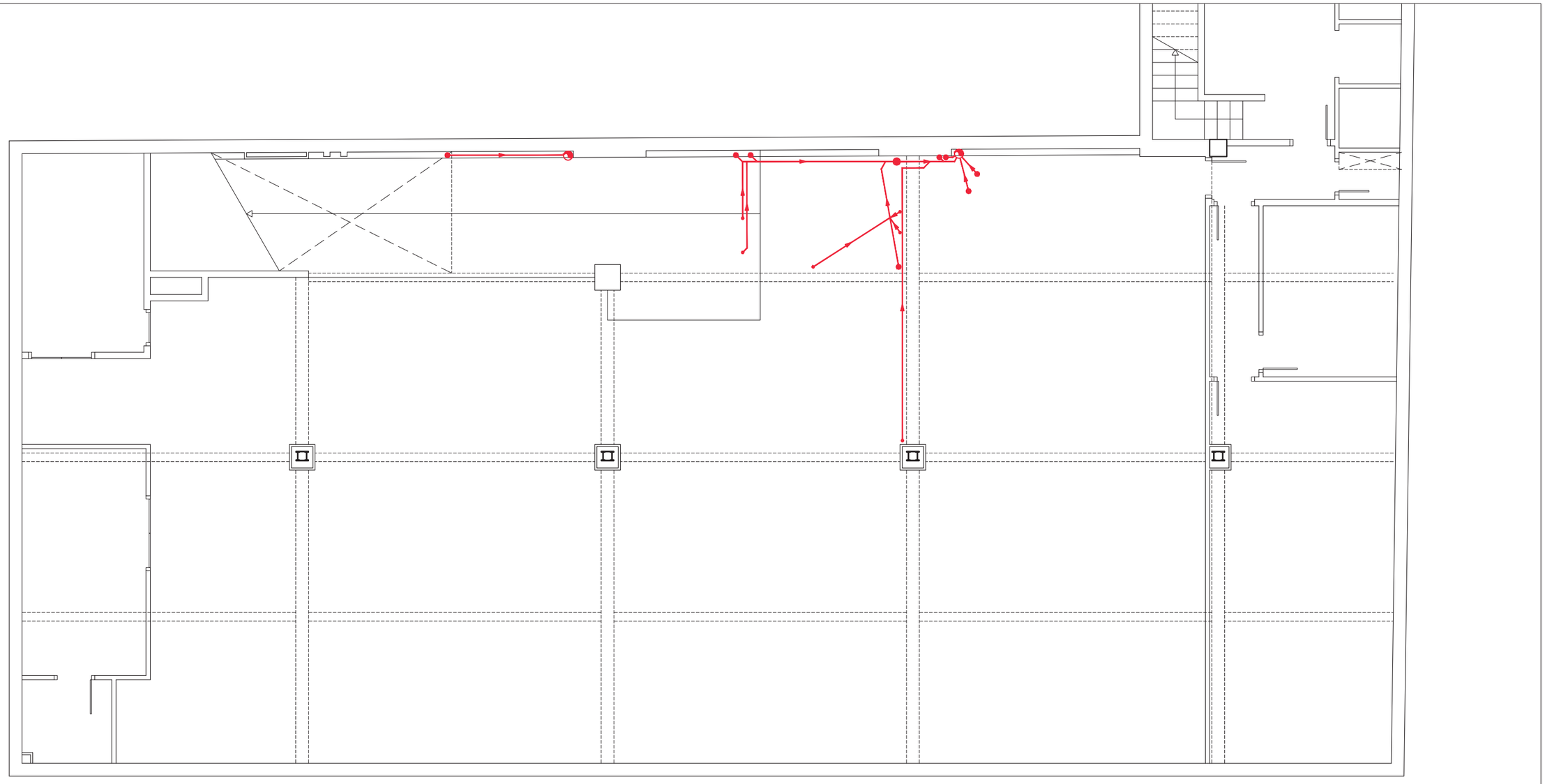
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ DE SEGURETAT I ALTRES

PLÀNOL Nº:

02B_05

FULL:

1 de 1



CLAVEGUERO EN SOSTRE

BAIXANT

CONEXIO INODOR DE PLANTA SUPERIOR

CONNEXIO RENTAMANS/URINARI DE PLANTA SUPERIOR

SENTIT DEL PENDENT

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

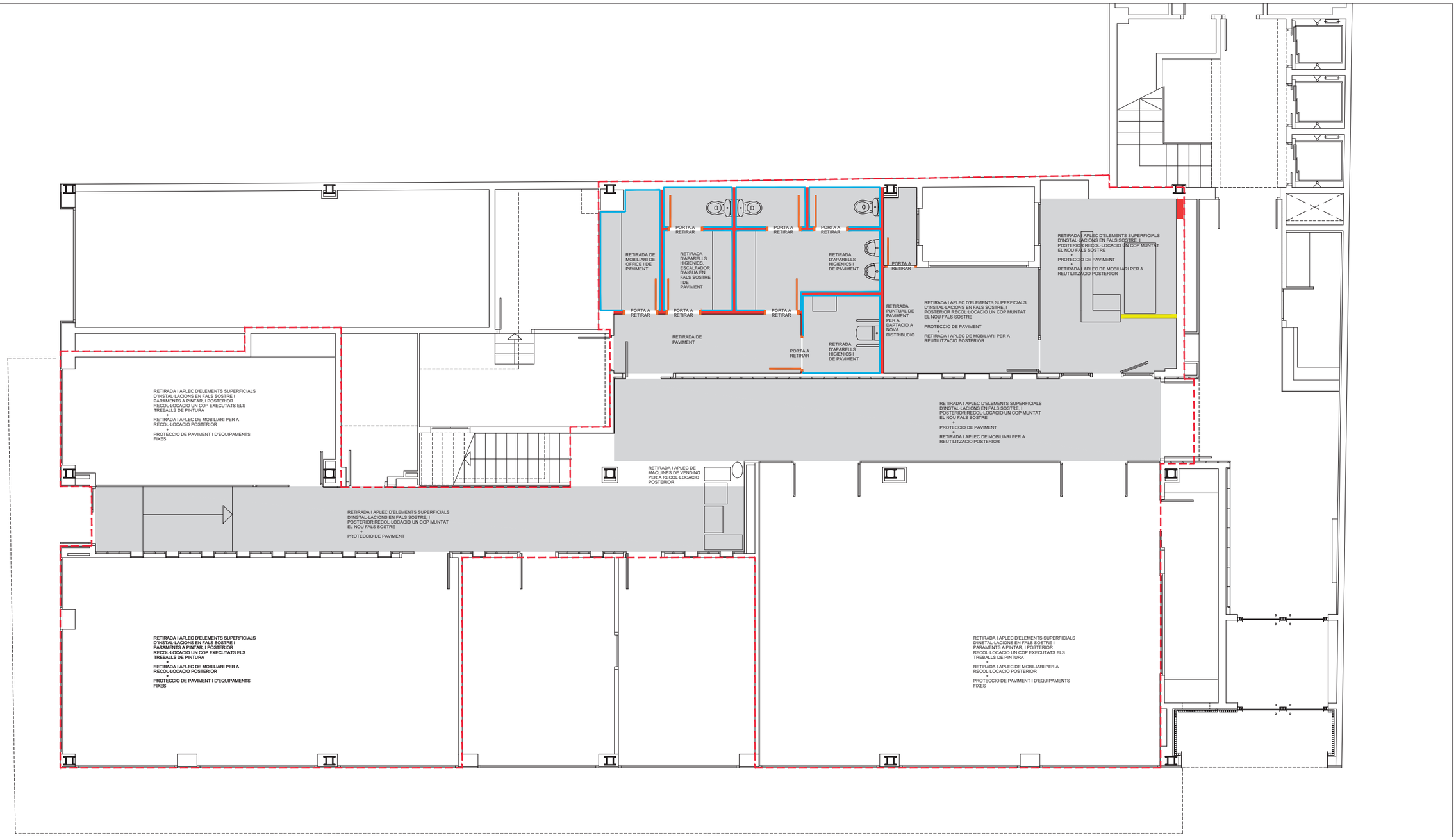
ESTAT ACTUAL
INSTAL·LACIONS EXISTENTS
INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT

PLÀNOL Nº:

02B_6

FULL:

1 de 1



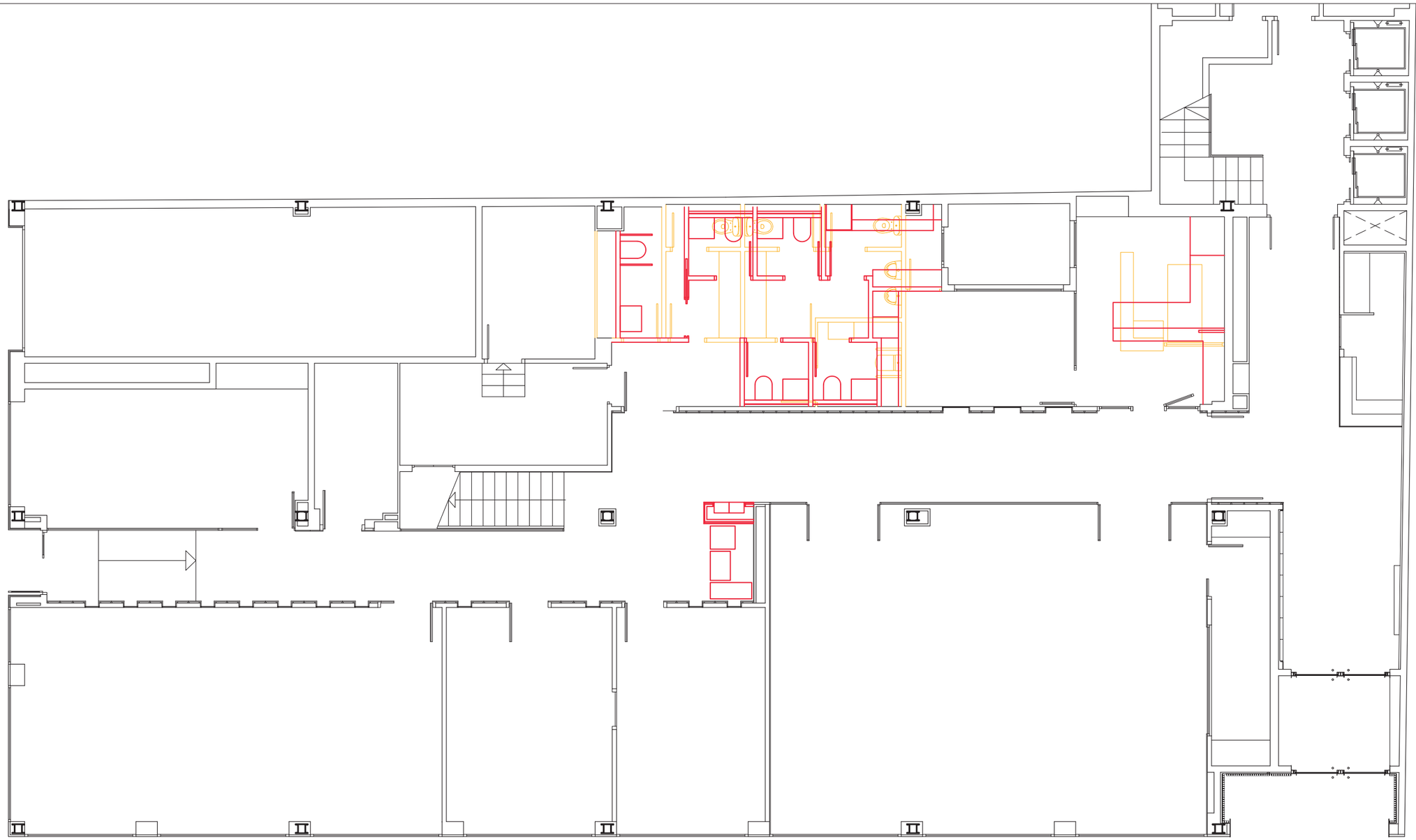
LLEGENDA ENDERROCS

- ENDERROC DE DIVISORIA CERAMICA
- ENVIDRAMENT A RETIRAR
- DIVISORIA PRACTICABLE A RETIRAR
- RETIRADA D'ENRAJOLAT
- RETIRADA D'ELEMENTS PER A RECOL.LOCACIO POSTERIOR
- ENDERROC DE FALS SOSTRE

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua / Generalitat de Catalunya	EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE: MÓNICA LÓPEZ MORER ARQUITECTE	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA	ESCALES: E. 1/100 0 3 Escala original DIN A3	CLAU: CTN - 2500282 DATA: SETEMBRE 2025	TÍTOL DEL PLÀNOL: ESTAT ACTUAL ENDERROCS PLANTA BAIXA	PLÀNOL Nº: 02C_01 FULL: 1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

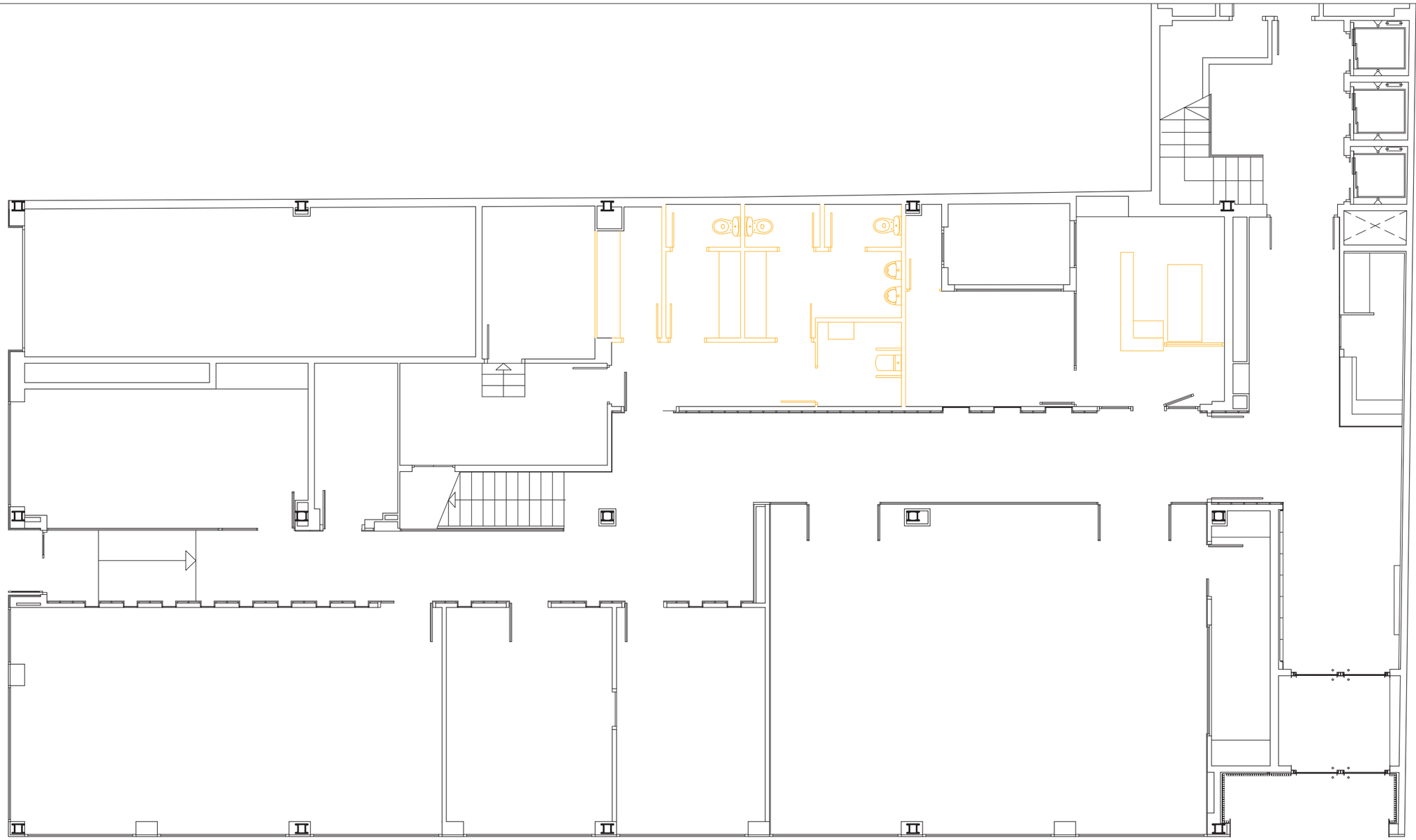
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
SUPERPOSICIÓ

PLÀNOL Nº:

02D_01

FULL:

1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

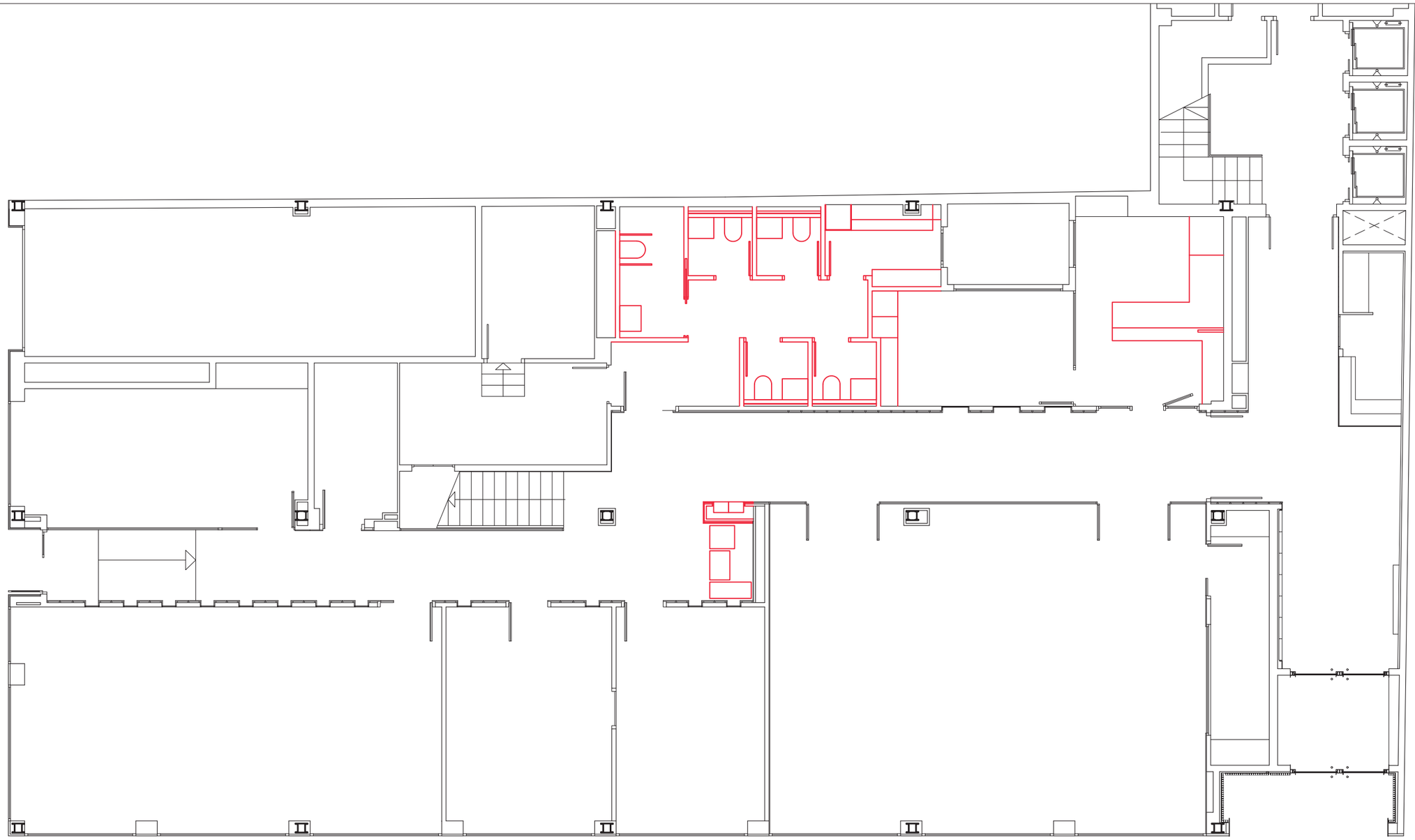
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
ENDERROC

PLÀNOL Nº:

02D_02

FULL:

1 de 1



OBRA NOVA

ENDERROC

NO MODIFICAT

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

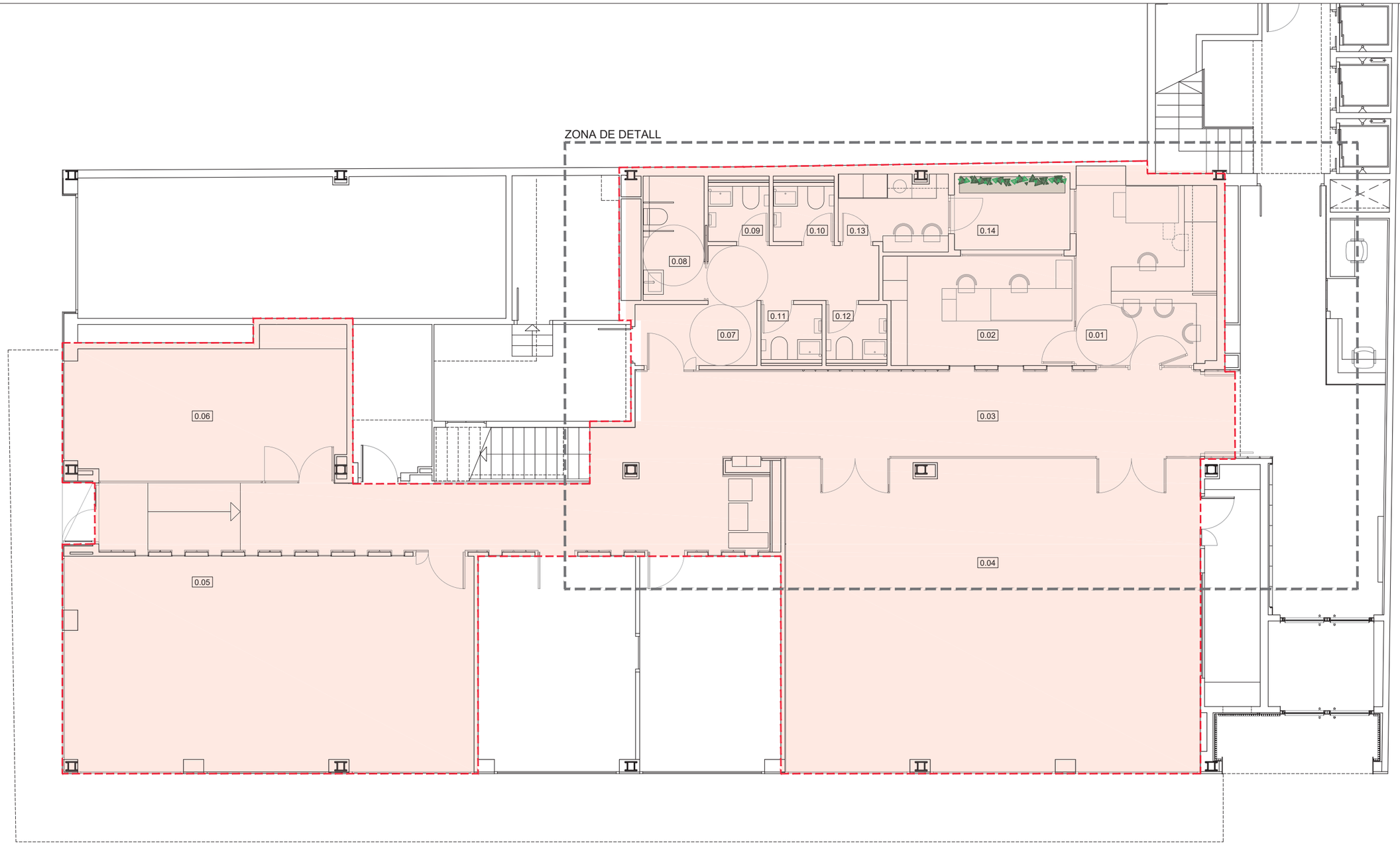
ESTAT ACTUAL - PROPOSTA
SUPERPOSICIO ESTAT ACTUAL I OBRA NOVA
OBRA NOVA

PLÀNOL Nº:

02D_03

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,23 M2
0.03	PASSADIS	58,87 M2
0.04	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.05	SALA 0.1	52,86 M2
0.06	SALA 0.2	23,31 M2
0.07	DISTRIBUIDOR LAVABOS	10,27 M2
0.08	LAVABO ADAPTAT	4,59 M2
0.09	LAVABO 1	2,25 M2
0.10	LAVABO 2	2,25 M2
0.11	LAVABO 3	2,25 M2
0.12	LAVABO 4	2,25 M2
0.13	OFFICE - SALA DE DESCANS	4,91 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	269,76 M2

0.14	PATI	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

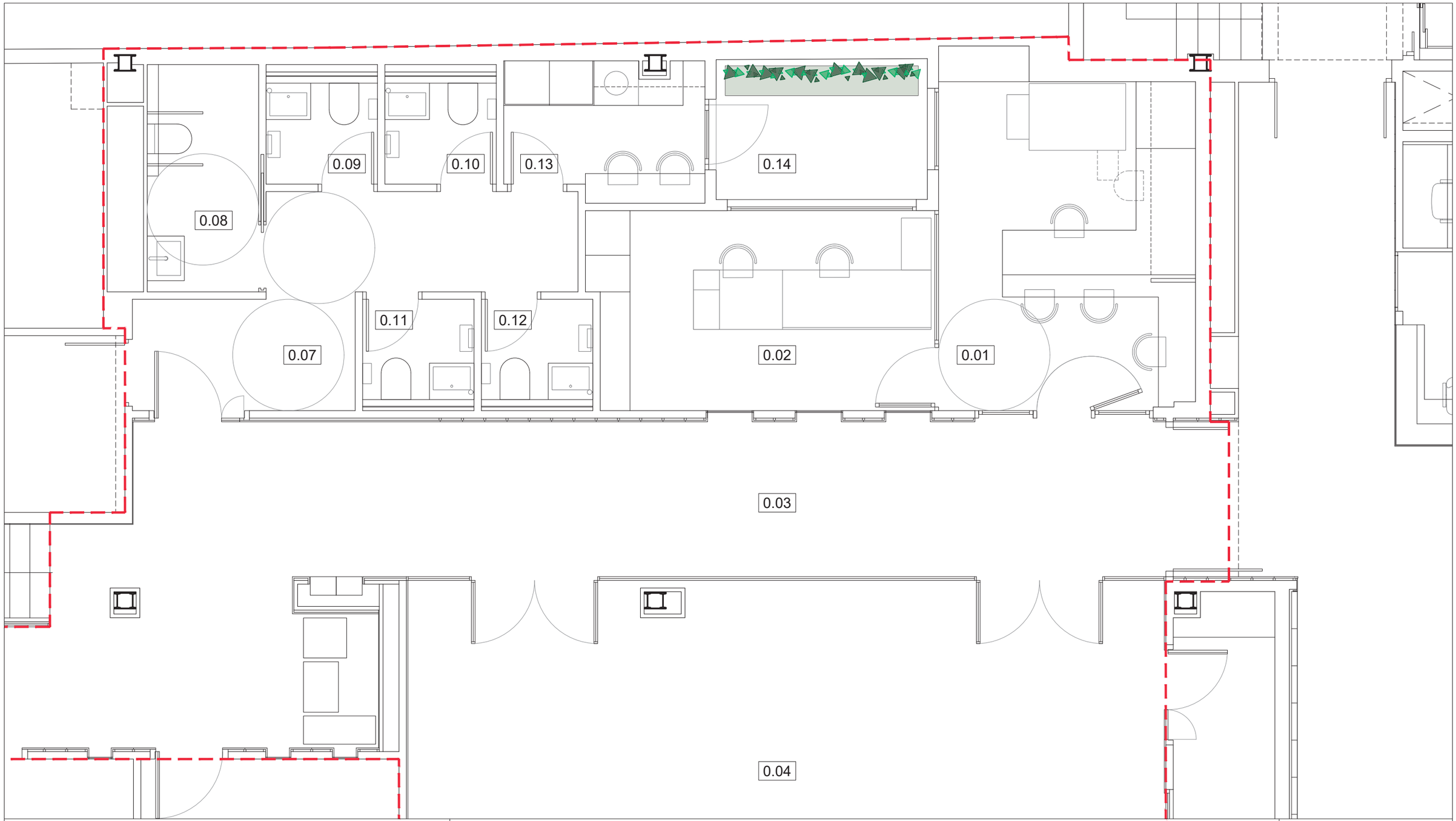
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

03A_01

FULL:

1 de 1



QUADRE DE SUPERFICIES D'AMBIT PROJECTE

		SUP. UTIL
0.01	REGISTRE	15,78 M2
0.02	CORRESPONDENCIA	12,23 M2
0.03	PASSADIS	58,87 M2
0.04	SALA D'ACTES	77,94 M2
0.05	SALA 0.1	52,86 M2
0.06	SALA 0.2	23,31 M2
0.07	DISTRIBUIDOR LAVABOS	10,27 M2
0.08	LAVABO ADAPTAT	4,59 M2
0.09	LAVABO 1	2,25 M2
0.10	LAVABO 2	2,25 M2
0.11	LAVABO 3	2,25 M2
0.12	LAVABO 4	2,25 M2
0.13	OFFICE - SALA DE DESCANS	4,91 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL INTERIOR	269,76 M2

0.14	PATI	5,38 M2
	TOTAL SUPERFICIE UTIL EXTERIOR	5,38 M2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

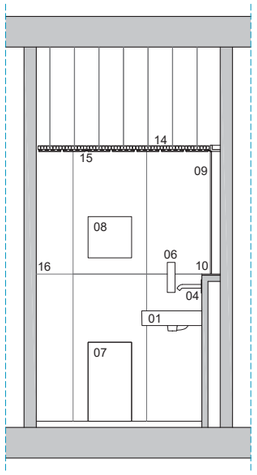
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

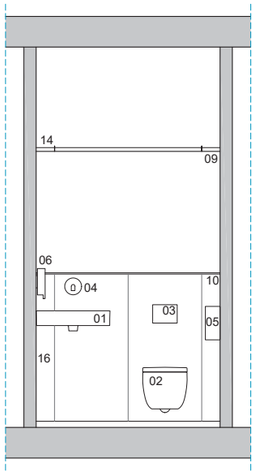
03A_02

FULL:

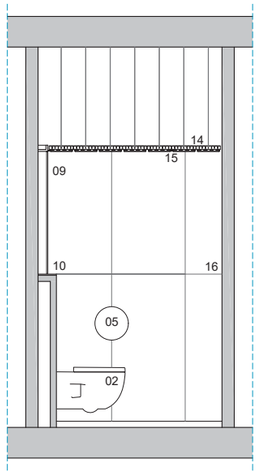
1 de 1



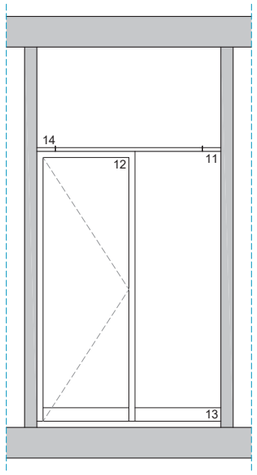
ALÇAT A



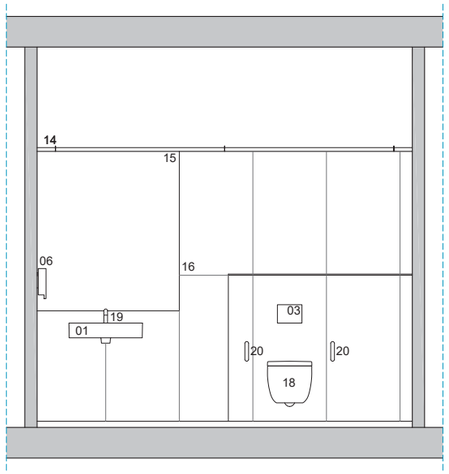
ALÇAT B



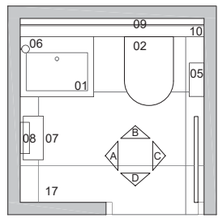
ALÇAT C



ALÇAT D

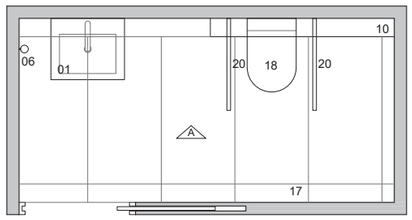


ALÇAT A



PLANTA

CABINA LAVABO TIPUS



PLANTA

LAVABO ADAPTAT

01 RENTAMANS DE FINECERAMIC MODEL INSPIRA DE LA CASA ROCA DE 60 x49CM
02 INODOR SUSPES MODEL RIMLESS DE LA CASA ROCA
03 POLSADOR MANUAL MIDEL SIGMA 20 DE LA CASA GEBERIT
04 AIXETA ENCASTADA MODEL SENTRONIC DE LA CASA ROCA
05 PORTA-ROTLLES MURAL MODEL 05001.S DE LA CASA NOFER
06 DOSIFICADOR SABO MODEL 03024.S DE LA CASA NOFER
07 PAPERERA MODEL 14077.EVO.S DE LA CASA NOFER
08 DOSIFICADOR PAPER MODEL 04006.S DE NOFER
09 MIRALL INCOLOR DE 3MM DE GRUIX
10 REVESTIMENT DE TAULELL MODEL ARTIC WHITE DE LA CASA NEOLITH
11 REVESTIMENT DE TAULELL DE FUSTA RECONSTITUIDA TIPUS MDF LACAT EN COLOR BLANC
12 PORTA BATENT DE 70cm APLAFONADA AMB TAULELL DE FUSTA TIPUS MDF LACAT EN BLANC
13 SOCOL D'ALUMNI ANOAITZAT DE 10 CM.
14 FALS SOSTRE SUSPES DE PANELLS MULTIPLES MODEL LUXARON DE LA CASA HUNTER DOUGLAS
15 GUIA AMB LLUM LED MODEL PROFILE MICRO-PLUS DE LA CASA KLUS
16 REVESTIMENT CERAMIC MODEL MOON ACABAT SOFT TEXTURED COLOR GREY DE LA CASA LIVINGCERAMICS
17 PAVIMENT CERAMIC MODEL MOON ACABAT SOFT TEXTURED COLOR GREY DE LA CASA LIVINGCERAMICS
18 INODOR SUSPES MODEL ACCESS DE LA CASA ROCA
19 AIXETA ELECTRONICA MUNTADA SOBRE RENTAMANS MODEL L20 DE LA CASA ROCA
20 BARRA MJURAL DOBLE ABATIBLE DE 800 mm DE LLARGARIA I 35 mm de D, DE TUB D'ACER INOXIDABLE

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

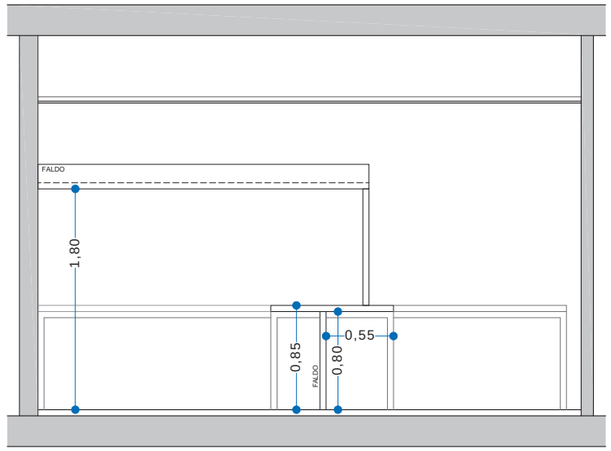
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL LAVABOS

PLÀNOL Nº:

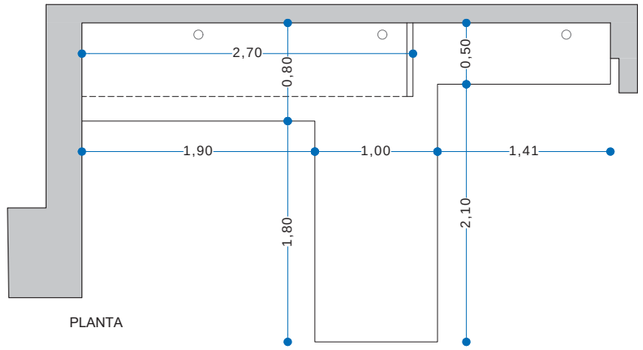
03A_03

FULL:

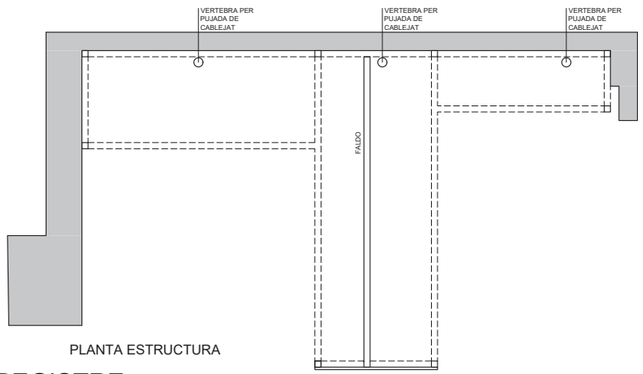
1 de 1



SECCIO

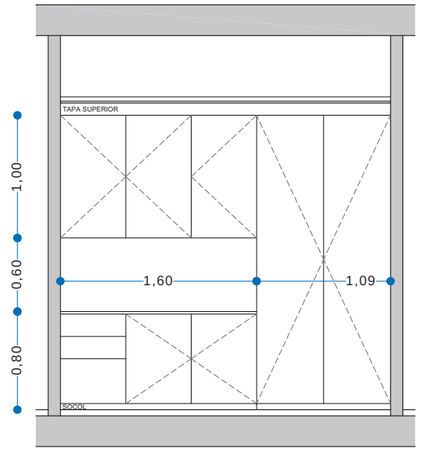


PLANTA

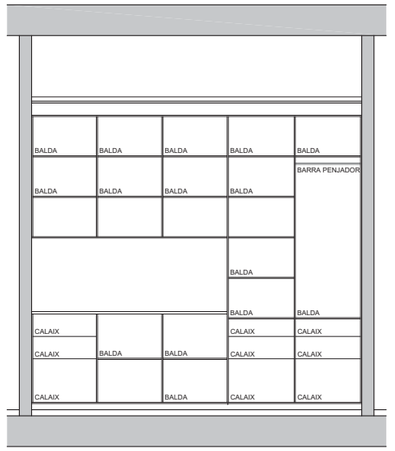


PLANTA ESTRUCTURA

TAULA SALA REGISTRE



ALÇAT PORTES

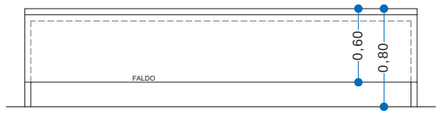


ALÇAT INTERIOR

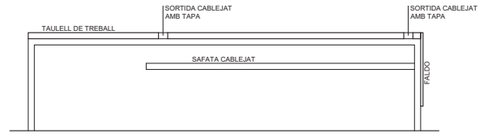
ARMARI SALA CORREU



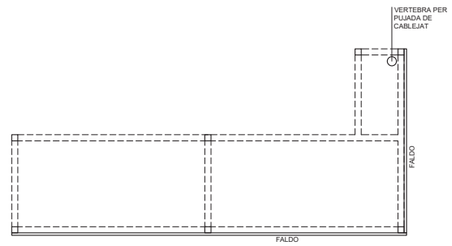
ALÇAT LATERAL



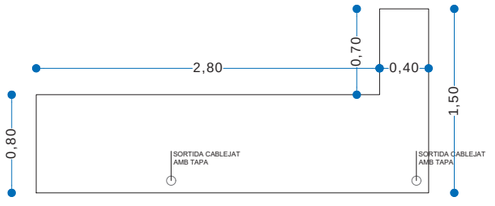
ALÇAT



SECCIO



PLANTA ESTRUCTURA



PLANTA

TAULA SALA CORREU

Mobiliari segons especificacions gràfiques, amb:

- Taulell de partícules de fusta de 20mm de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara vista e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la cara no vista, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01.
- Estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nussos d'alumini injectat.
- Potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini.
- Acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm.
- Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827.
- Colors d'acabat a decidir per la DF.
- Safata inferior per cablejat i vertebres per pujada de cablejat, amb tapa mòbil en taulells, en taules de treball.

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

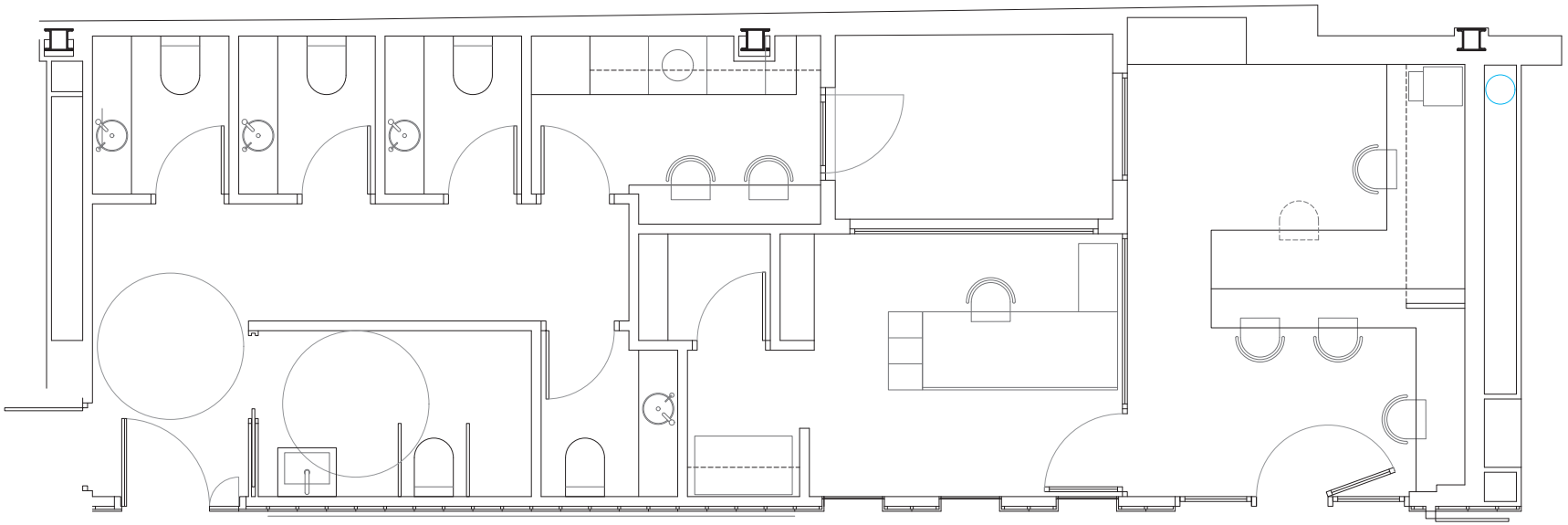
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
DETALL MOBILIARI

PLÀNOL Nº:

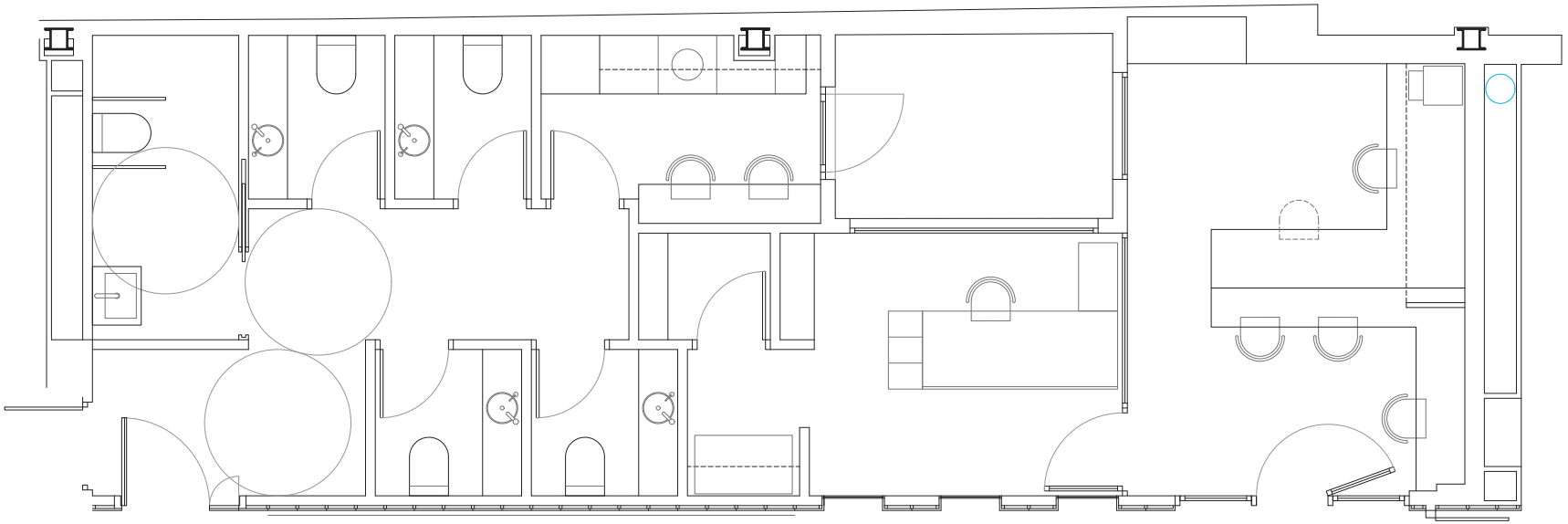
03A_04

FULL:

1 de 1



ALTERNATIVA A - ALTERNATIAVA D'ESTUDI FINALMENT DESCARTADA I NO DESENVOLUPADA EN EL PROJECTE



ALTERNATIVA B - ALTERNATIVA DESENVOLUPADA EN EL PROJECTE

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

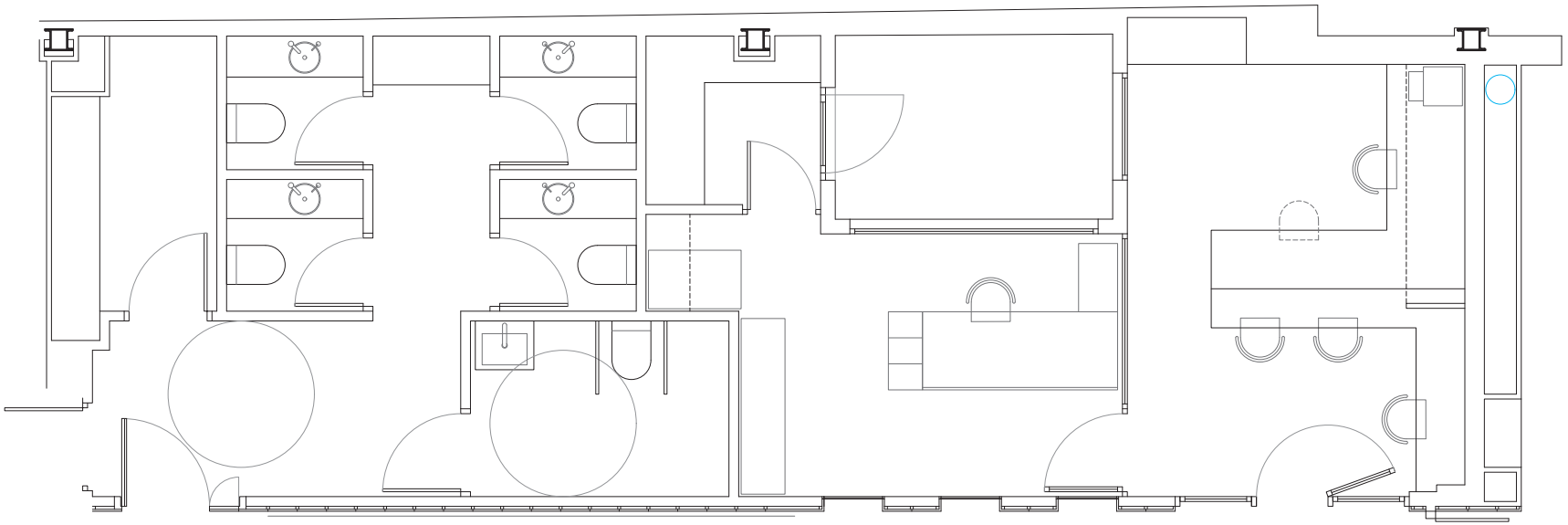
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
ALTERNATIVES A i B

PLÀNOL Nº:

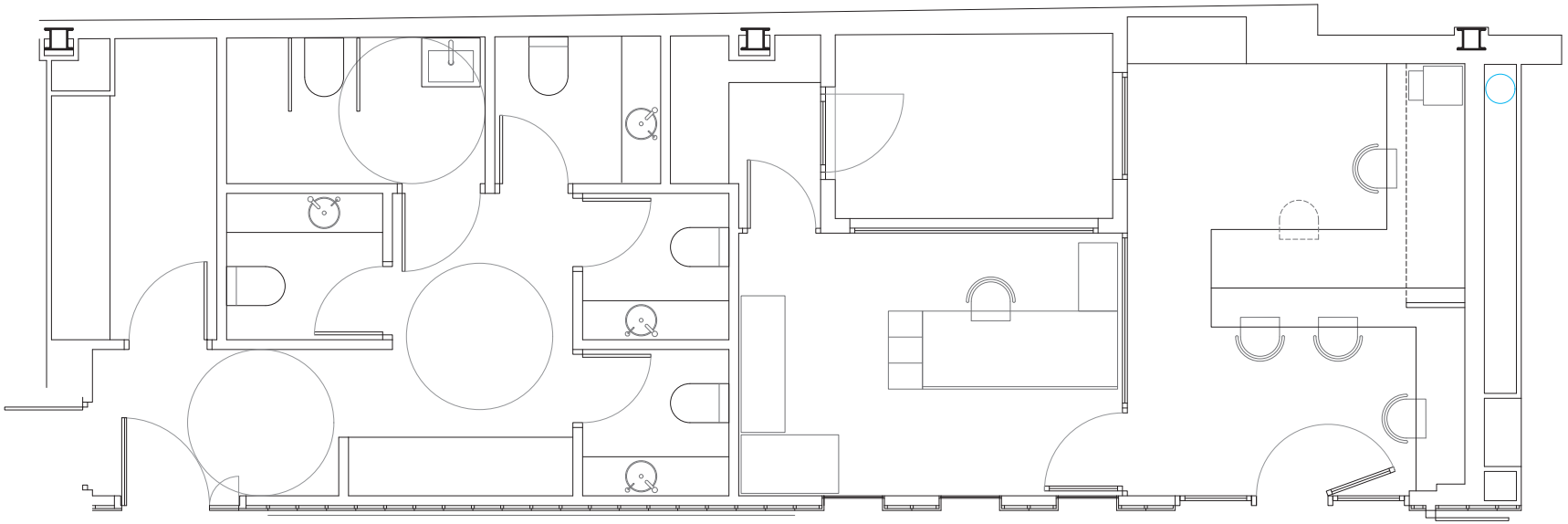
03B_01

FULL:

1 de 1



ALTERNATIVA C - ALTERNATIAVA D'ESTUDI FINALMENT DESCARTADA I NO DESENVOLUPADA EN EL PROJECTE



ALTERNATIVA D - ALTERNATIAVA D'ESTUDI FINALMENT DESCARTADA I NO DESENVOLUPADA EN EL PROJECTE

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

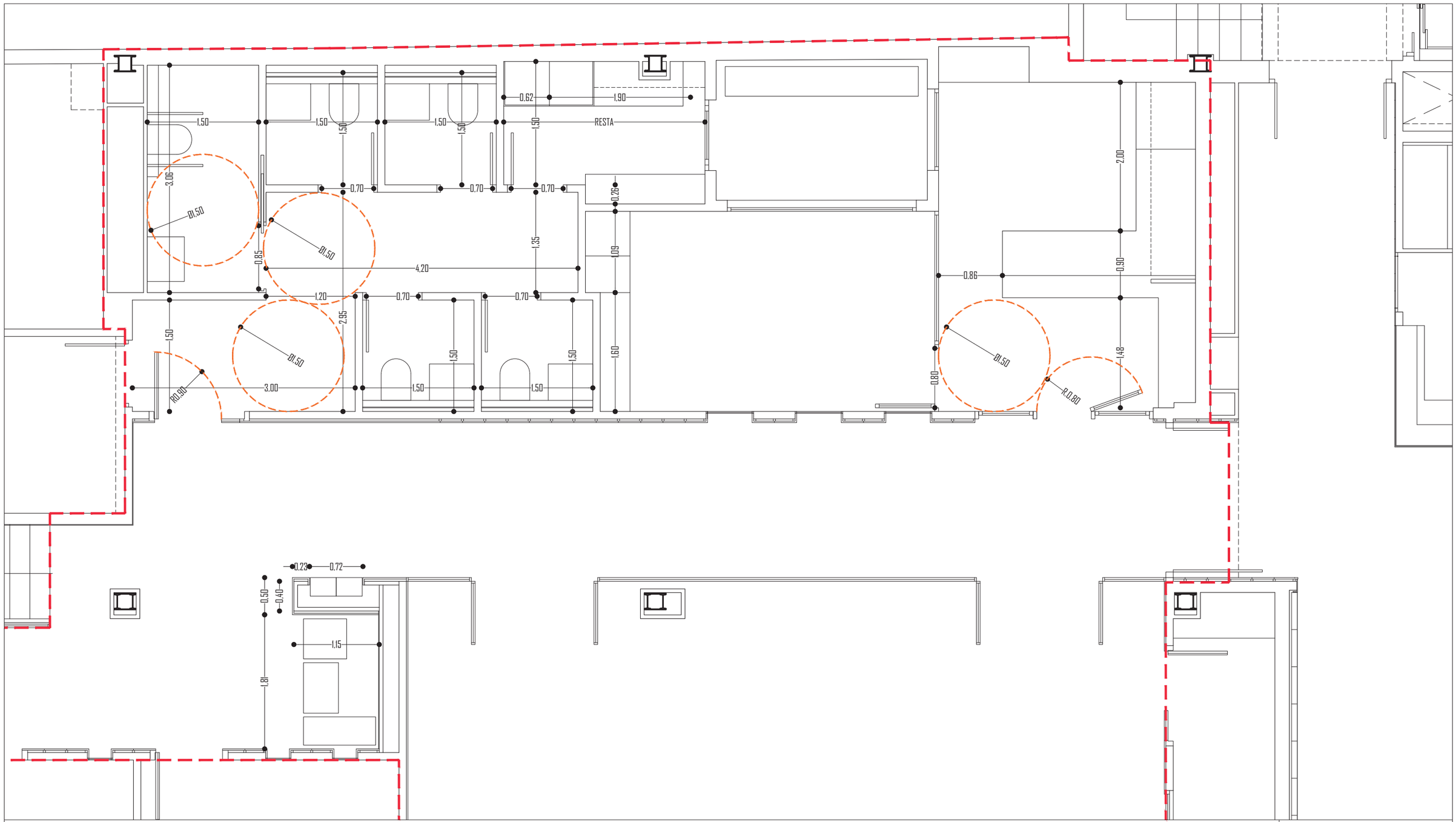
PROPOSTA
DISTRIBUCIÓ I SUPERFÍCIES
ALTERNATIVES C i D

PLÀNOL Nº:

03B_02

FULL:

1 de 1



COMPLIMENT NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

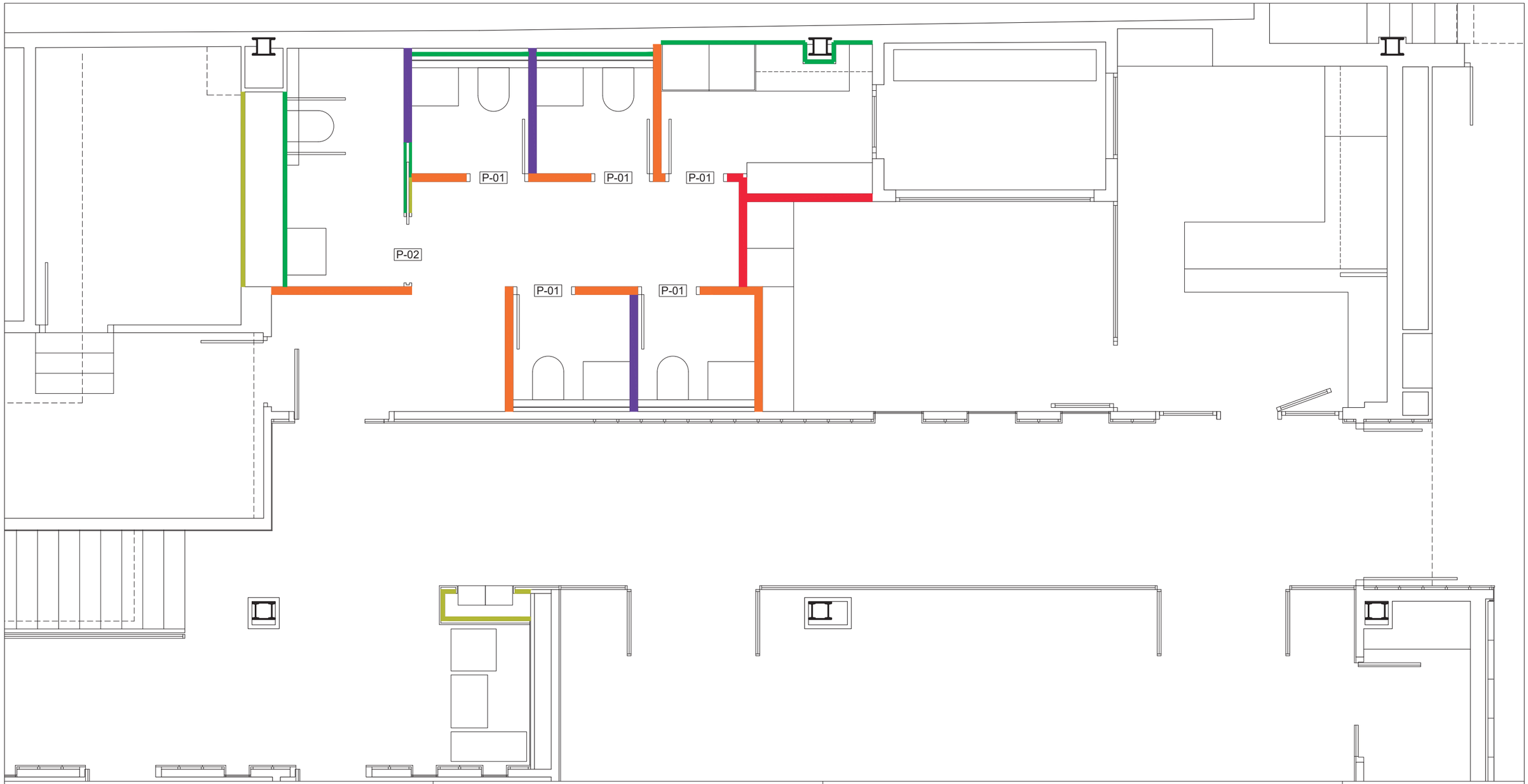
PROPOSTA
COTES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03C_01

FULL:

1 de 1



ENVA DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB 1 CARA HIDROFUGA I 1 ESTANDARD

ENVA DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE 2 CARES HIDROFUGUES

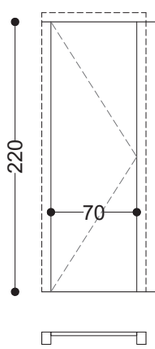
ENVA DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT DE 2 CARES ESTANDARD

TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT HIDROFUG

TRASDOSSAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT STANDARD

P-01 PORTA DE 1 FULL BATENT DE 70 CM

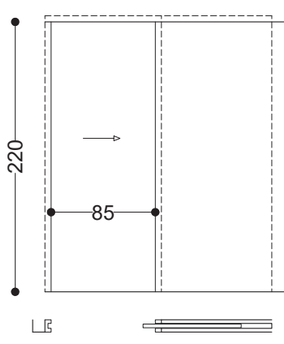
P-02 PORTA DE 1CORREDISS DE 85 CM



P-01

5 UNITATS

1 Full batent per un pas de 70cm
Revestida amb panell lacat G=8mm B-s1, d0
Resistencia al foc: no
Amb pany per a tanques de roseta.
Maneta igual a model existent en lavabos de plantes superiors



P-02

1 UNITAT

1 Full corredis per un pas de 85cm
Revestida amb panell lacat G=8mm B-s1, d0
Resistencia al foc: no
Amb pany per a tanques de roseta.
Maneta igual a model existent en lavabos de plantes superiors

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

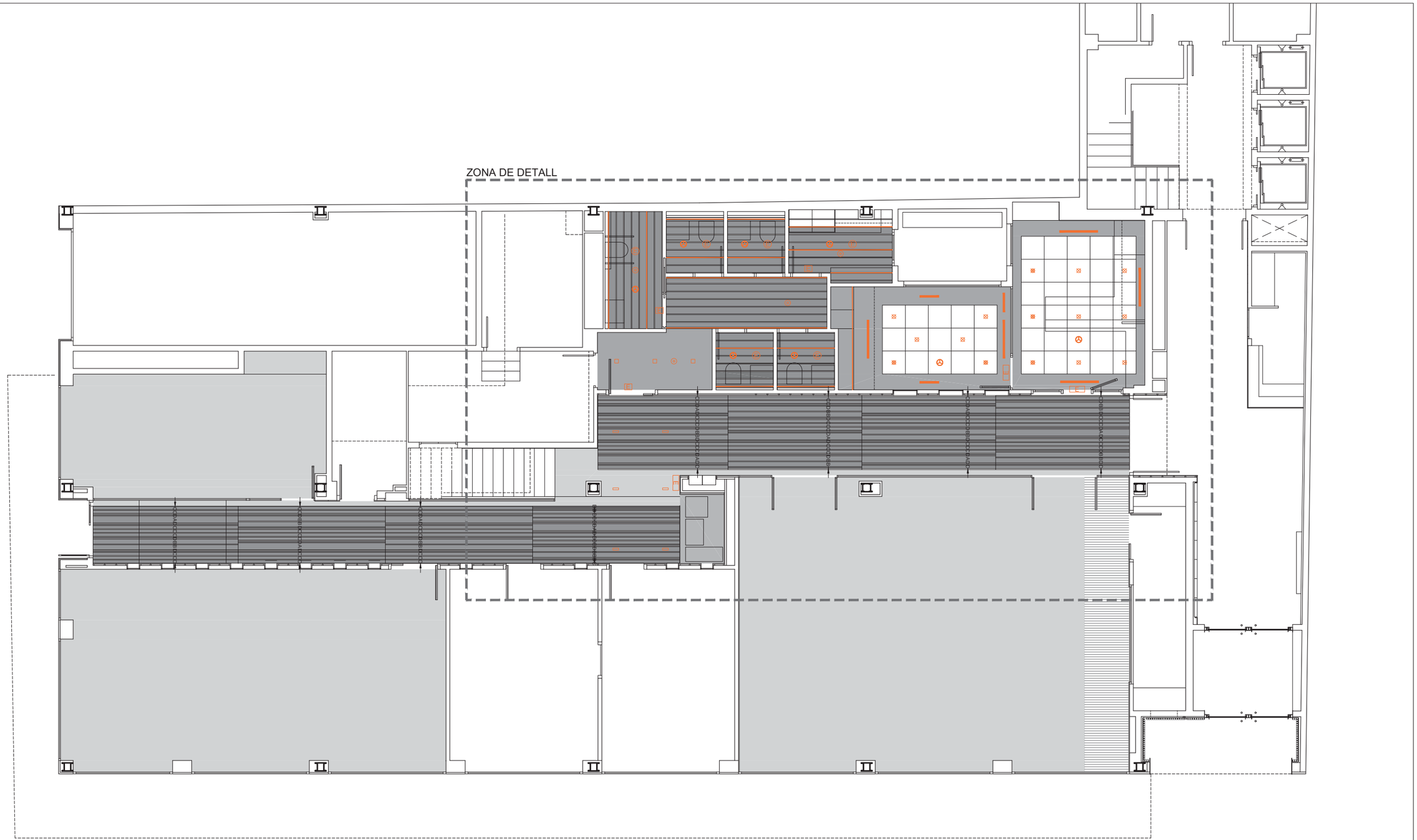
PROPOSTA
DIVISORIES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03D_01

FULL:

1 de 1



NOU FALS SOSTRE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT + PINTURA PLASTICA

PINTAT AMB PINTURA PLASTICA DE FALS SOSTRE EXISTENT

FALS SOSTRE DE LAMES DE PLANXA D'ALUMINI AMB JUNTA OBERTA MODEL LUXARON DE HUNTER DOUGLAS
A:18cm. B=13cm. C=8cm. D=3cm.
- LAMES DE 18CM I SEPARACIONS DE 2CM EN AMBIT DE LAVABOS
- LAMES DE 3, 8, 13 i 18 CM I SEPARACIONS DE 2CM EN PASSADIS

NOU FALS SOSTRE DE PLAQUES 60x60CM

LACAT DE FALS SOSTRE DE LLISTONS DE FUSTA

RECOL·LOCACIO DE LLUMENERA EXISTENT

NOVA LLUMENERA MODEL IGUZZINI MV99 DALI LASER BLADE XL 17W Led 2000Lm 64º 3000ºK

RECOL·LOCACIO DE DETECTOR DE FUMS EXISTENT

RECOL·LOCACIO D'ALTAVEU EXISTENT

NOVA BOCA D'EXTRACCIO D'AIRE DE LAVABOS MODEL LVK-100 DE TROX

NOVA TIRA LED 300ºK EN GUIA MODEL TECH LIGHT DE KLUS

RECOL·LOCACIO DE LLUMENERA D'EMERGENCIA EXISTENT

NOVA LLUMENERA IZAR N30 DE DAISALUX

REIXA ADMISSIO/IMPULSIO DE CLIMA/VENTILACIO A RECOL·LOCAR

RECOL.LOCACIO DE LLUM EXISTENT EN NOVA POSICIO

NOTES:
- EN LES ZONES ON NOMES ES PINTA EL FALS SOSTRE EXISTENT, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS DE PINTURA ES DEMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR EN LA MATEIXA POSICIO, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE PINTURA.
- EN LES ZONES ON ES MODIFICA LA DISTRIBUCIO I ES MUNTA UN NOU FALS SOSTRE, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS D'ENDERROC DEL FALS SOSTRE EXISTENT, ES DESMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR, AFEGINT ELS NOUS ELEMENTS NECESSARIS, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE COL.LOCACIO DEL NOU FALS SOSTRE, SEGONS ESPECIFICACIONS DEL PLANOL 3E02.
- EN LA ZONA DEL PASSADIS PRINCIPAL, ELS EL.LEMENTS D'INSTAL.LACIONS QUE NO ES GRAFIEN EN PLANOLS, ES RECOLOCARAN EN LA MATEIXA POSICIO PREEXISTENT.
- EN LES ZONES AMB FALS SOSTRE DE SAFATES DE PLANXA D'ALUMINI, ELS DETECTORS DE FUMS I LES BOQUES D'EXTRACCIO, ES MUNTARAN A L'INTERIOR DEL FALS SOSTRE, DE MANERA QUE QUEDIN OCULTS.
- PROJECTAT SOTA FORJAT AMB MORTER IGNIFUG EN AMIBTS ACTUALMENT NO PROTEGITS (ZONA LAVABOS) I REPAS AMB ESTESA MANUAL AMB MORTER IGNIFUG EN LA RESTA D'AMBITS
- COL·LOCACIO DE PANELL ACUSTIC POLICEL DE LA CASA HUNTER DOUGLAS O EQUIVALENT, dE FIBRES DE COTO DE 10mm. DE GRUIX EN PER SOBRE DE FALS SOSTRE DE LAMES D'ALUMINI.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

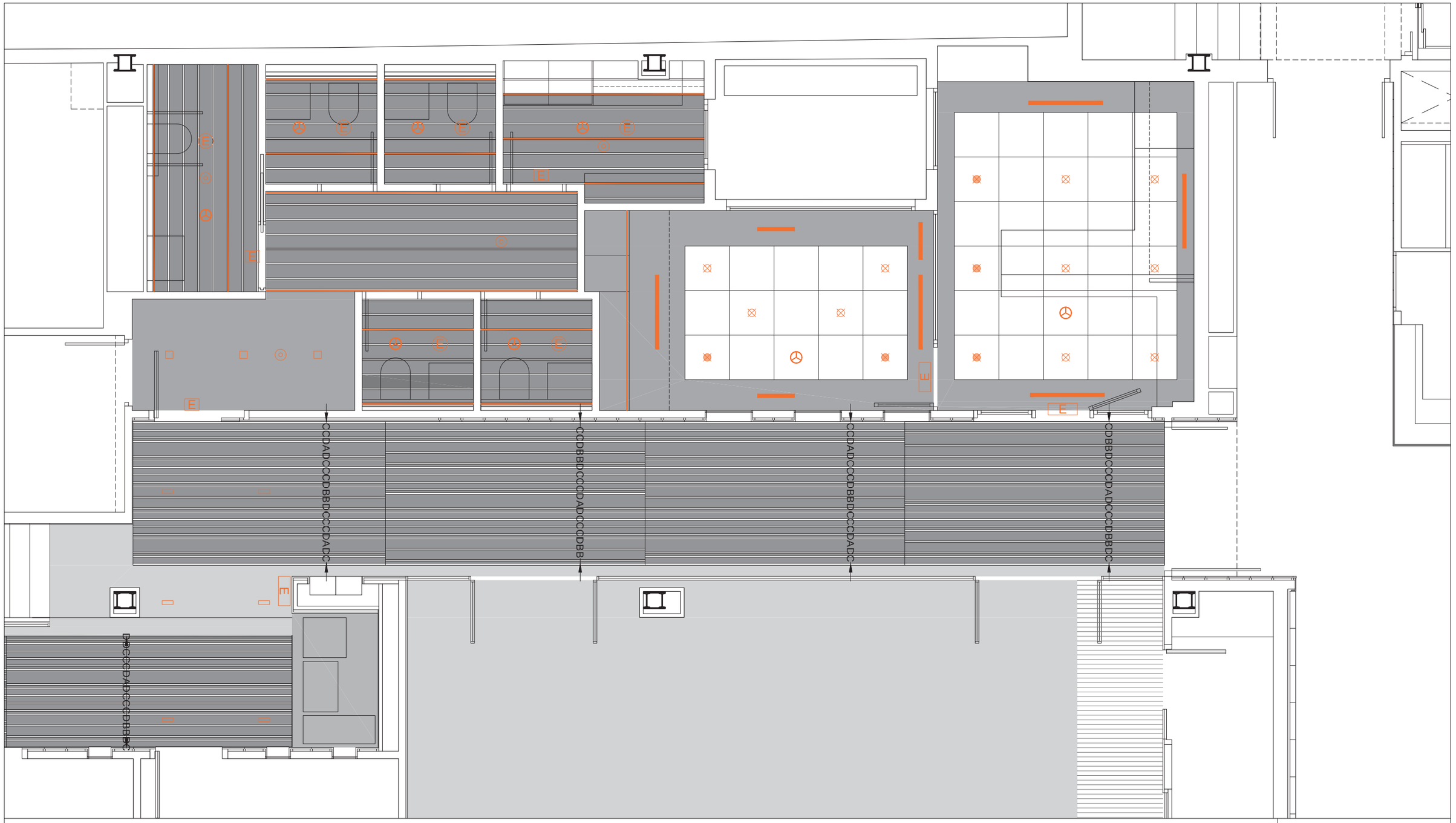
PROPOSTA
FALS SOSTRES
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

03E_01

FULL:

1 de 1



NOU FALS SOSTRE DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT + PINTURA PLASTICA

PINTAT AMB PINTURA PLASTICA DE FALS SOSTRE EXISTENT

FALS SOSTRE DE LAMES DE PLANXA D'ALUMINI AMB JUNTA OBERTA
MODEL LUXARON DE HUNTER DOUGLAS
A:18cm. B=13cm. C=8cm. D=3cm.
- LAMES DE 18CM I SEPARACIONS DE 2CM EN AMBIT DE LAVABOS
- LAMES DE 3, 8, 13 i 18 CM I SEPARACIONS DE 2CM EN PASSADIS

NOU FALS SOSTRE DE PLAQUES 60x60CM

LACAT DE FALS SOSTRE DE LLISTONS DE FUSTA

RECOL·LOCACIO DE LLUMENERA EXISTENT

NOVA LLUMENERA MODEL IGUZZINI MV99 DALI LASER BLADE XL 17W Led 2000Lm 64º 3000ºK

RECOL·LOCACIO DE DETECTOR DE FUMS EXISTENT

RECOL·LOCACIO D'ALTAVEU EXISTENT

NOVA BOCA D'EXTRACCIO D'AIRE DE LAVABOS MODEL LVK-100 DE TROX

NOVA TIRA LED 300ºK EN GUIA MODEL TECH LIGHT DE KLUS

RECOL·LOCACIO DE LLUMENERA D'EMERGENCIA EXISTENT

NOVA LLUMENERA IZAR N30 DE DAISALUX

REIXA ADMISSIO/IMPULSIO DE CLIMA/VENTILACIO A RECOL·LOCAR

RECOL.LOCACIO DE LLUM EXISTENT EN NOVA POSICIO

NOTES:
- EN LES ZONES ON NOMES ES PINTA EL FALS SOSTRE EXISTENT, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS DE PINTURA ES DEMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR EN LA MATEIXA POSICIO, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE PINTURA.
- EN LES ZONES ON ES MODIFICA LA DISTRIBUCIO I ES MUNTA UN NOU FALS SOSTRE, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS D'ENDERROC DEL FALS SOSTRE EXISTENT, ES DESMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR, AFEGINT ELS NOUS ELEMENTS NECESSARIS, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE COL.LOCACIO DEL NOU FALS SOSTRE, SEGONS ESPECIFICACIONS DEL PLANOL 3E02.
- EN LA ZONA DEL PASSADIS PRINCIPAL, ELS EL.LEMENTS D'INSTAL.LACIONS QUE NO ES GRAFIEN EN PLANOLS, ES RECOLOCARAN EN LA MATEIXA POSICIO PREEXISTENT.
- EN LES ZONES AMB FALS SOSTRE DE SAFATES DE PLANXA D'ALUMINI, ELS DETECTORS DE FUMS I LES BOQUES D'EXTRACCIO, ES MUNTARAN A L'INTERIOR DEL FALS SOSTRE, DE MANERA QUE QUEDIN OCULTS.
- PROJECTAT SOTA FORJAT AMB MORTER IGNIFUG EN AMIBTS ACTUALMENT NO PROTEGITS (ZONA LAVABOS) I REPAS AMB ESTESA MANUAL AMB MORTER IGNIFUG EN LA RESTA D'AMBITS
- COL·LOCACIO DE PANELL ACUSTIC POLICEL DE LA CASA HUNTER DOUGLAS O EQUIVALENT, dE FIBRES DE COTO DE 10mm. DE GRUIX EN PER SOBRE DE FALS SOSTRE DE LAMES D'ALUMINI.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

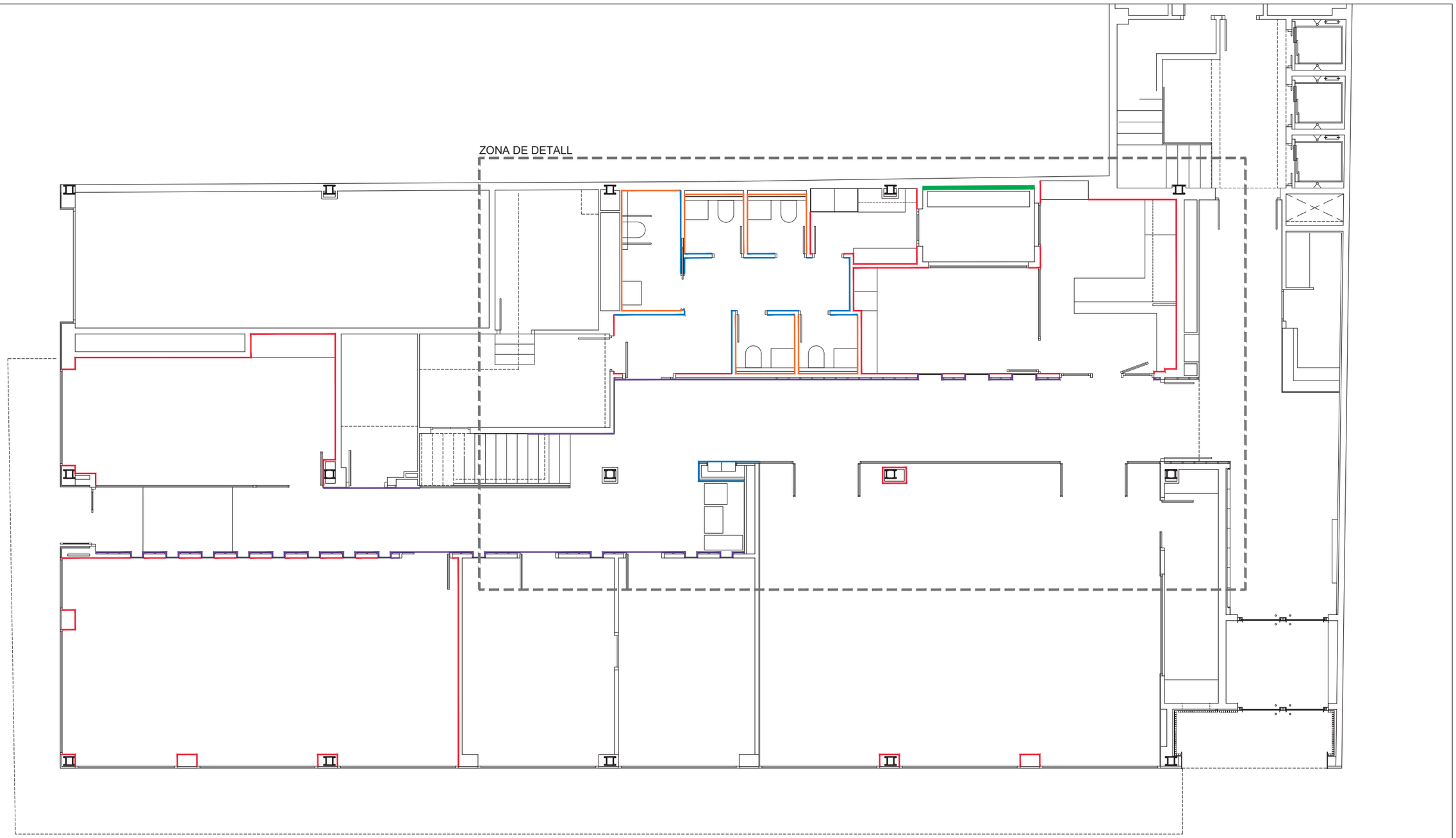
PROPOSTA
FALS SOSTRES
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03E_02

FULL:

1 de 1



- PINTAT AMB PINTUR PLASTICA: 1 CAPA SEGELLADORA + 2 CAPES ACABAT
- LACAT DE PARAMENT DE FUSTA EXISTENT
- NOU REVESTIMENT DE TAULELLS DE FUSTA TIPUS MDF LACAT + SUBSTITUCIO TAULELLS EN MAL ESTAT
- REVESTIMENT DE PECES DE GRES PORCELANIC MODEL VOOM, ACABAT SOFT TEXTURE, COLOR GREIGE, ANTILLISCANT 2, DE LA CASA LIVING CERAMICS
- PROTECCIO DE REVESTIMENT DE FUSTA AMB OLI NATURAL

NOTES:
- EN LES ZONES ON NOMES ES PINTEN PARAMENTS EXISTENTS, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS DE PINTURA ES DEMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR EN LA MATEIXA POSICIO, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE PINTURA.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

PROPOSTA
REVESTIMENTS
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

03F_01

FULL:

1 de 1



- PINTAT AMB PINTUR PLASTICA: 1 CAPA SEGELLADORA + 2 CAPES ACABAT
- LACAT DE PARAMENT DE FUSTA EXISTENT
- NOU REVESTIMENT DE TAULELLS DE FUSTA TIPUS MDF LACAT + SUBSTITUCIO TAULELLS EN MAL ESTAT
- REVESTIMENT DE PECES DE GRES PORCELANIC MODEL VOOM, ACABAT SOFT TEXTURE, COLOR GREIGE, ANTILLISCANT 2, DE LA CASA LIVING CERAMICS
- PROTECCIO DE REVESTIMENT DE FUSTA AMB OLI NATURAL

NOTES:
- EN LES ZONES ON NOMES ES PINTEN PARAMENTS EXISTENTS, PREVIAMENT A L'INICI DELS TREBALLS DE PINTURA ES DEMUNTARAN ELS ELEMENTS SUPERFICIALS DE LES INSTAL.LACIONS, I ES TORNARAN A MUNTAR EN LA MATEIXA POSICIO, UN COP FINALITZAT ELS TREBALLS DE PINTURA.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

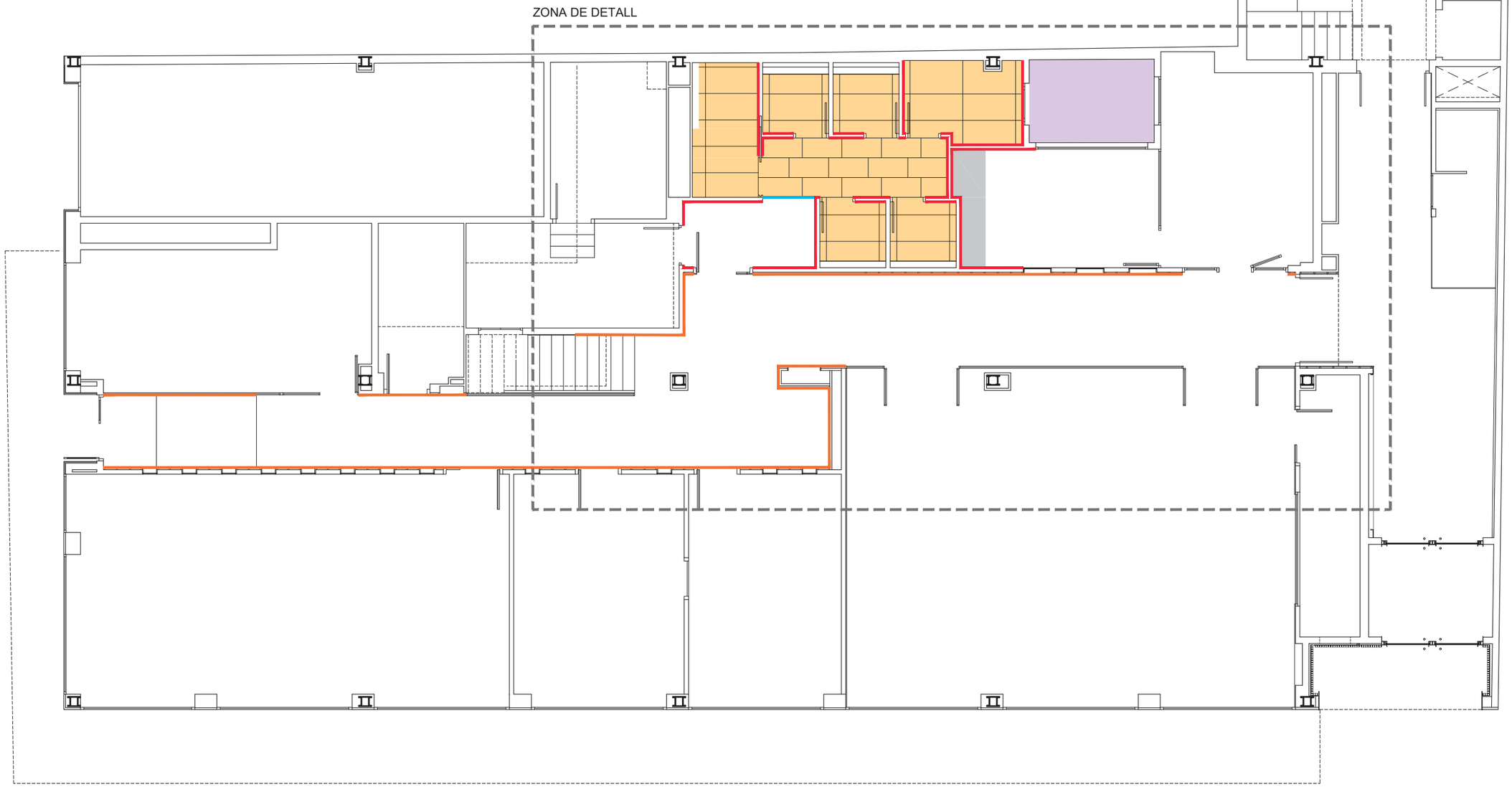
PROPOSTA
REVESTIMENTS
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03F_02

FULL:

1 de 1



SOCOL DE PERFIL D'ALUMNI DE 100mm.

SUBSTICUCIO DE SOCOL EXISTENT PER NOU SOCOL D'ALUMINI DE 50x20mm.

PERFIL DE TRANCISIO MODEL SCHIENE DE LA CASA SCHLUTER

PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES PORCELANIC MODEL VOOM DE LA CASA LIVINGCERAMICS, ACABAT SOFT TEXTURE, ANTILLISCANT 2, I COLOR GREIGE, DE 60x120 CM. EN CAMBRES HIGIENIQUES I 45x90CM EN PASSADIS.

REPOSICIO DE PAVIMENT IGUAL A EXISTENT

PROTECCIO DE PAVIMENT DE FUSTA AMB OLI NATURAL

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/100

0 3

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

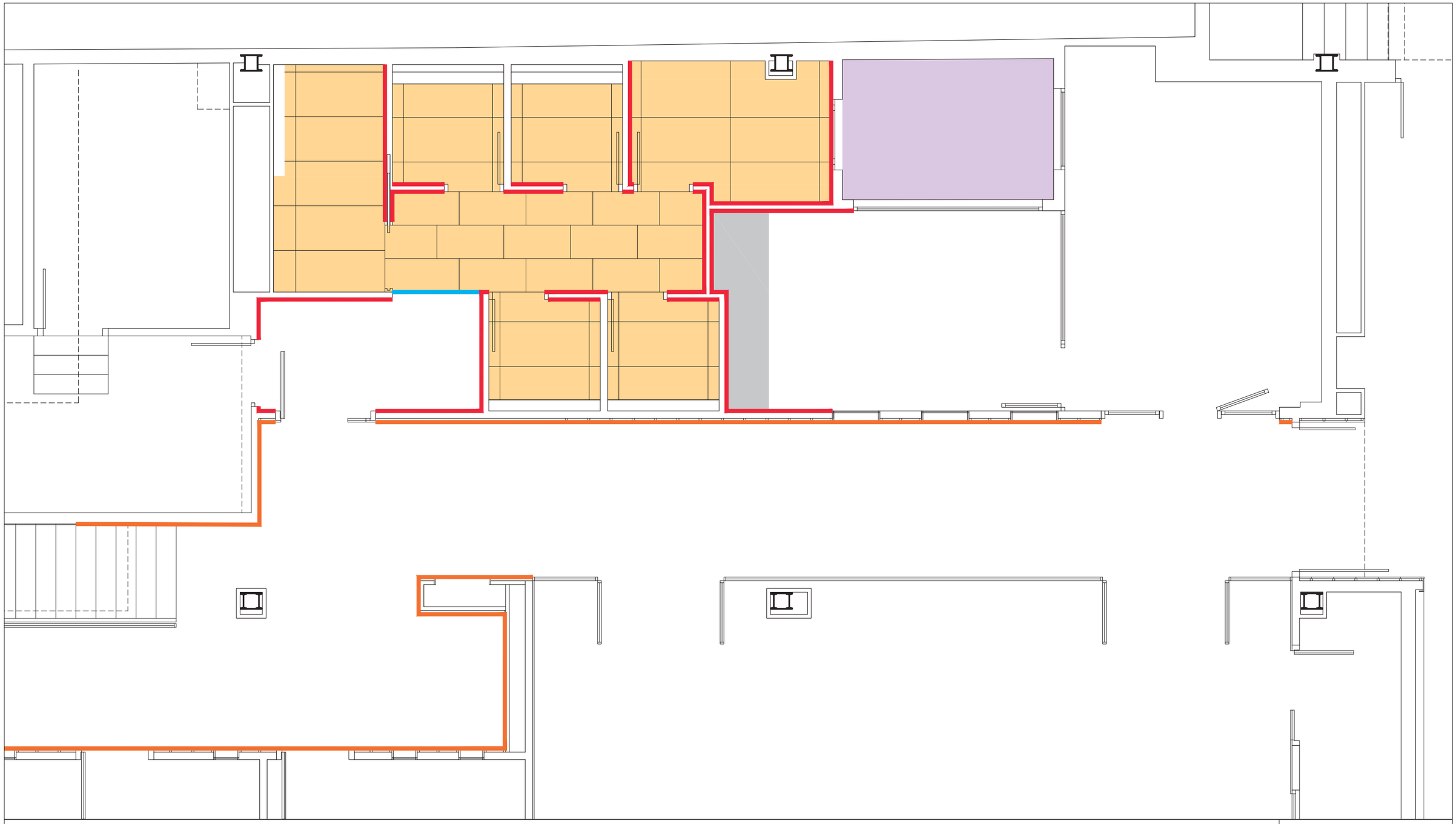
PROPOSTA
PAVIMENTS
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

03G_01

FULL:

1 de 1



SOCOL DE PERFIL D'ALUMNI DE 100mm.

SUBSTICUCIO DE SOCOL EXISTENT PER NOU SOCOL D'ALUMINI DE 50x20mm.

PERFIL DE TRANCISIO MODEL SCHIENE DE LA CASA SCHLUTER

PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES PORCELANIC MODEL VOOM DE LA CASA LIVINGCERAMICS, ACABAT SOFT TEXTURE, ANTILLISCANT 2, I COLOR GREIGE, DE 60x120 CM. EN CAMBRES HIGIENIQUES I 45x90CM EN PASSADIS.

REPOSICIO DE PAVIMENT IGUAL A EXISTENT

PROTECCIO DE PAVIMENT DE FUSTA AMB OLI NATURAL

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

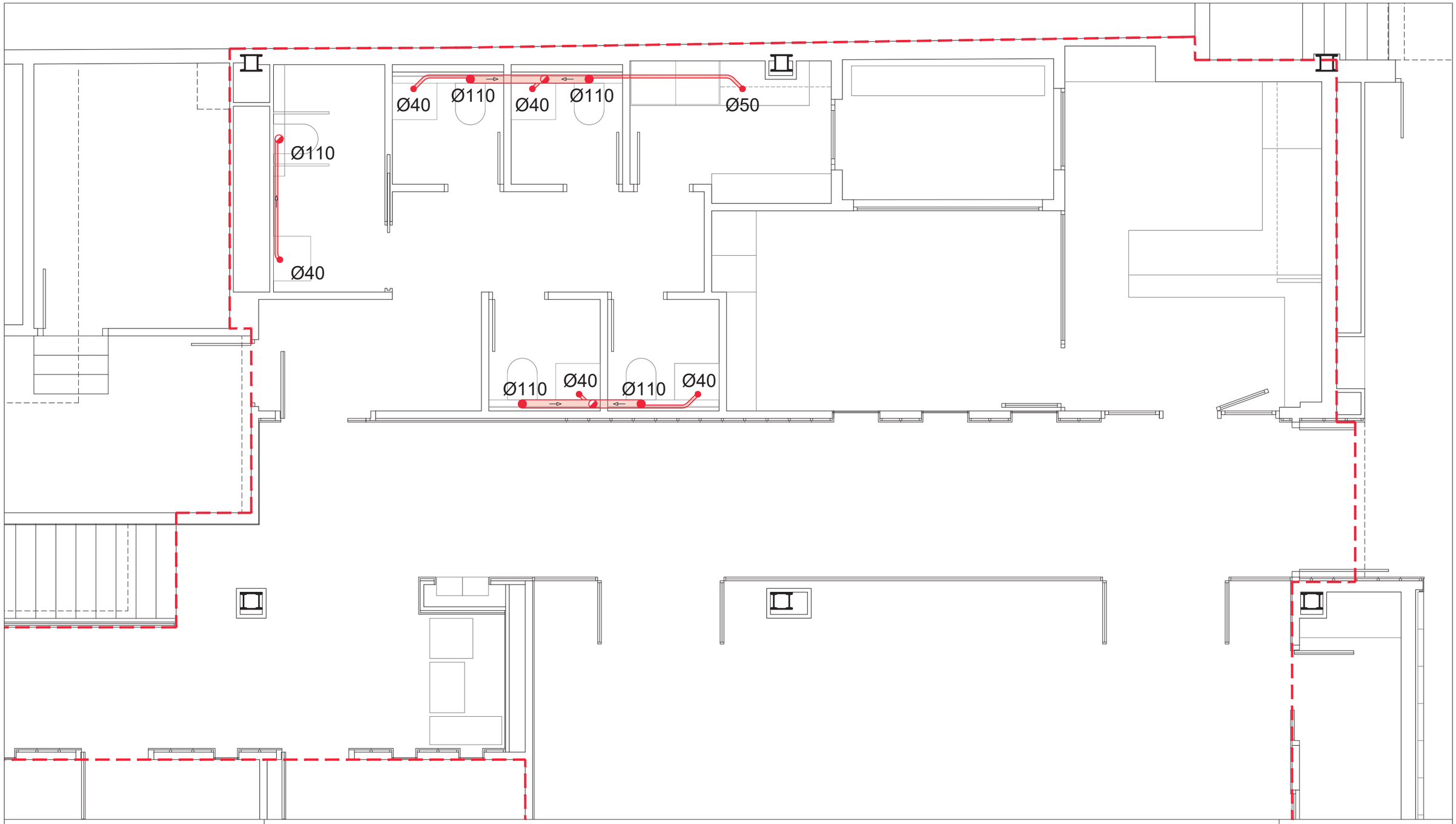
PROPOSTA
PAVIMENTS
DETALL PLANTA

PLÀNOL Nº:

03G_02

FULL:

1 de 1



LLEGENDA SANEJAMENT

- CONNEXIO INODOR D. 110mm
- CONNEXIO RENTAMANS / AIGUERA D. 40/50mm
- CLAVEGUERO D. 110mm
- CLAVEGUERO D. 40/50mm
- BAIXANT EXISTENT
- SENTIT DEL PENDENT

UDs D'ARPARELLS SANITARIS

TIPUS D'APARELL	UNITATS DE DESGUAS UD		DIAMETRE MINIM SIFO I DERIVACIO	
	US PRIVAT	US PUBLIC	US PRIVAT	US PUBLIC
LAVABO	1	2	32	40
INODOR	4	5	110	110
PICA CUINA	3	6	40	50

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

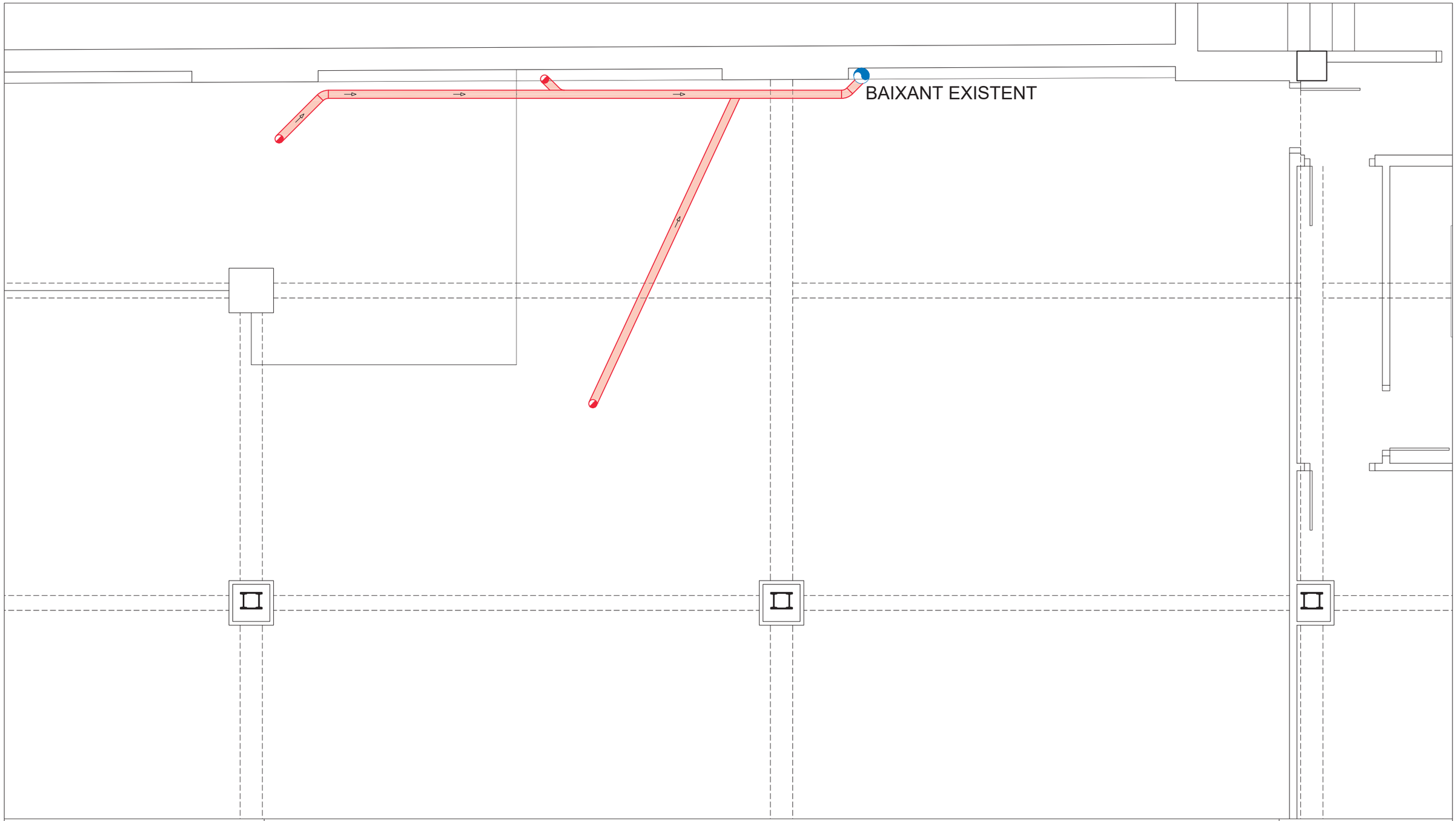
PROPOSTA
INSTAL·LACIO DE SANEJAMENT
PLANTA BAIXA

PLÀNOL Nº:

04A_01

FULL:

1 de 1



LLEGENDA SANEJAMENT

- CONNEXIO INODOR D. 110mm
- CONNEXIO RENTAMANS / AIGUERA D. 40/50mm
- CLAVEGUERO D. 110mm
- CLAVEGUERO D. 40/50mm
- BAIXANT EXISTENT
- SENTIT DEL PENDENT

UDs D'ARPARELLS SANITARIS

TIPUS D'APARELL	UNITATS DE DESGUAS UD		DIAMETRE MINIM SIFO I DERIVACIO	
	US PRIVAT	US PUBLIC	US PRIVAT	US PUBLIC
LAVABO	1	2	32	40
INODOR	4	5	110	110
PICA CUINA	3	6	40	50

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MÓNICA LÓPEZ MORER
ARQUITECTE

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

E. 1/50

0 1,5

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN - 2500282

DATA:

SETEMBRE 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

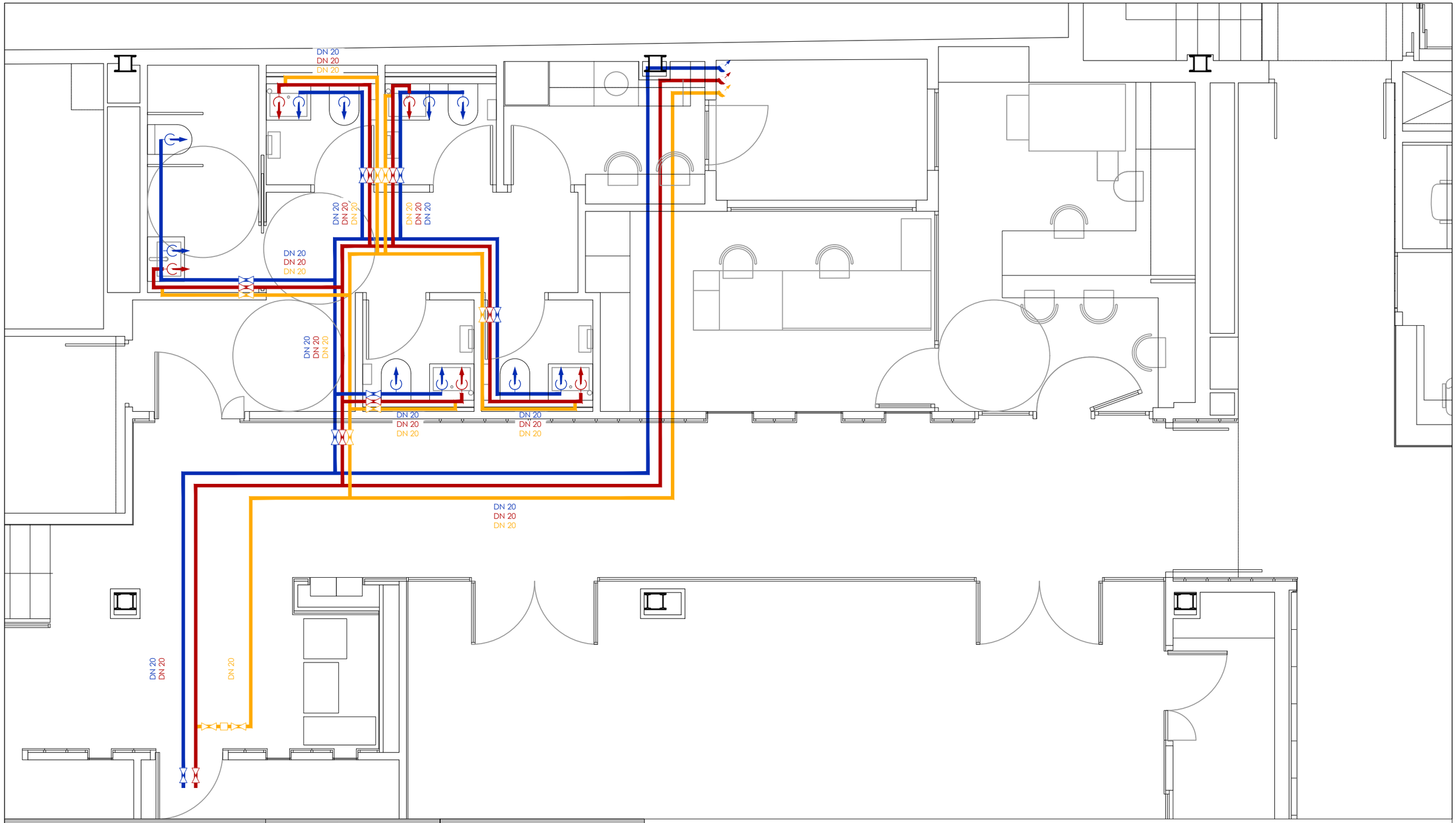
PROPOSTA
INSTAL·LACIO DE SANEJAMENT
PLANTA SOTERRANI

PLÀNOL Nº:

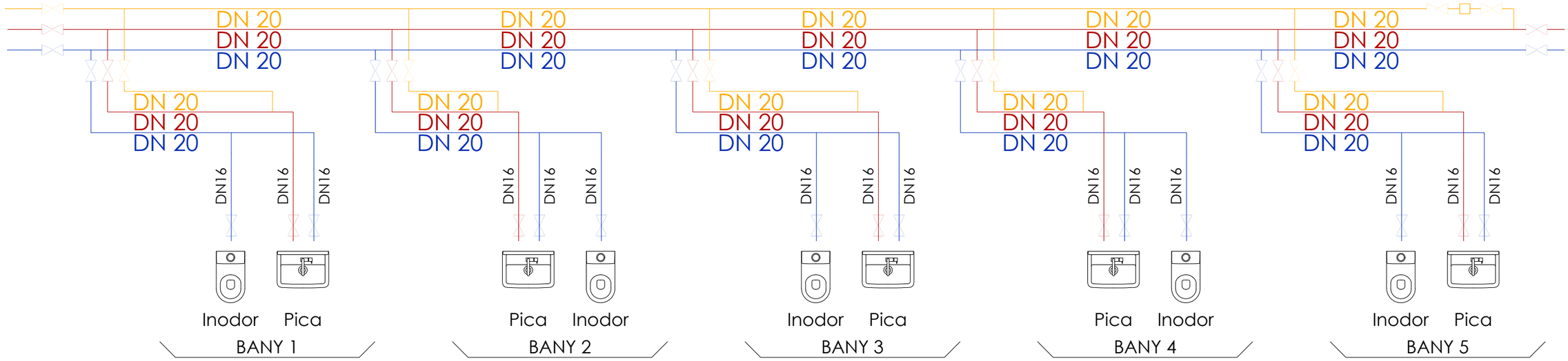
04A_02

FULL:

1 de 1


DN 20
DN 20
DN 20

PB



LLEGENDA FONTANERIA
Canonada aigua freda encastada a paret
Canonada aigua calenta encastada a paret
Canonada per a retorn aigua calenta sostinguda al sostre
Muntant
Punt de consum amb vàlvula de tall manual
Vàlvula de tall manual

ESPESOR D'AÏLLAMENT

AFS					
DN	16	20	25	32	40
INT	10	10	20	20	20
EXT	40	40	40	40	40
ACS					
DN	16	20	25	32	40
INT	25	25	25	30	30
EXT	35	35	35	40	40

NOTES

La instal·lació de fontaneria es realitzarà amb les lires i accessoris necessaris per a compensar les dilatacions dels materials (segons UNE-EN ISO 15874-2).
El replanteig d'aquests elements es realitzarà segons l'esquema d'aquest document i la validació de la DF.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

esitec ENGINYERIA

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
S/E
0
Escala original DIN A3

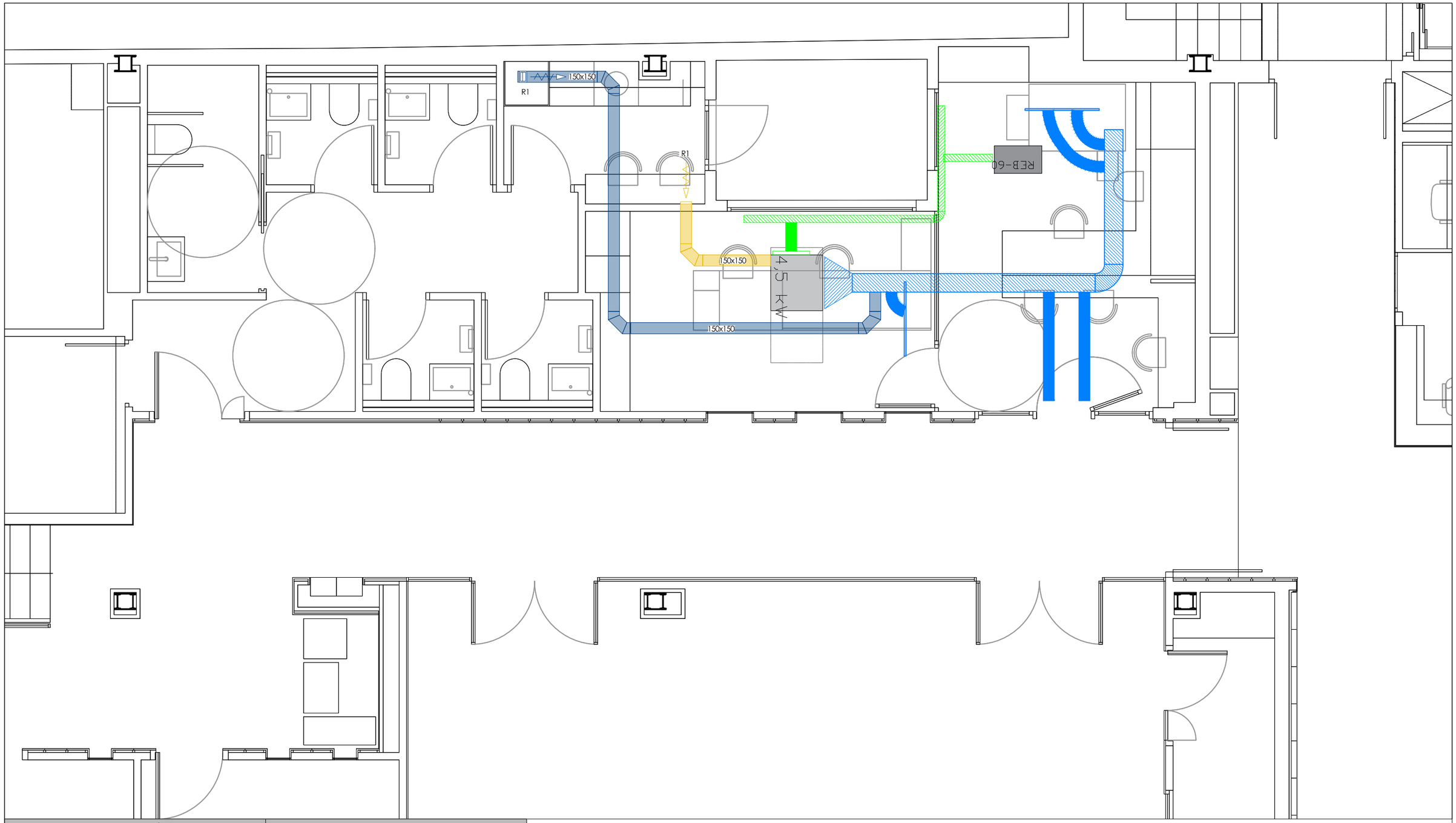
CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lació de fontaneria
Esquema principal

PLÀNOL Nº:
4.B.02

FULL:
2 de 2



LLEGENDA INSTAL·LACIONS TÈRMIQUES

- Unitat interior existent model AP0126BHP1-E de la marca Toshiba
- Recuperador de calor existent model REB-60 de la marca Sodeca
- Conducte rectangular d'impulsió nou
- Conducte rectangular de retorn nou
- Conducte rectangular de climatització existent
- Conducte rectangular de ventilació existent
- Reixes d'impulsió/retorn d'aire

NOMENCLATURA

R1 Reixa lineal rectangular per conductes model CTM-AN+SP+CM (S) M9016 dim. 150x150 de Madel o equivalent

NOTES

Les dimensions dels conductes rectangulars corresponen a l'interior.

El material dels conductes serà el següent segons el tipus de conducte i la seva ubicació:

- Conducte rectangular: fibra de vidre

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 1:25
Escala original DIN A3

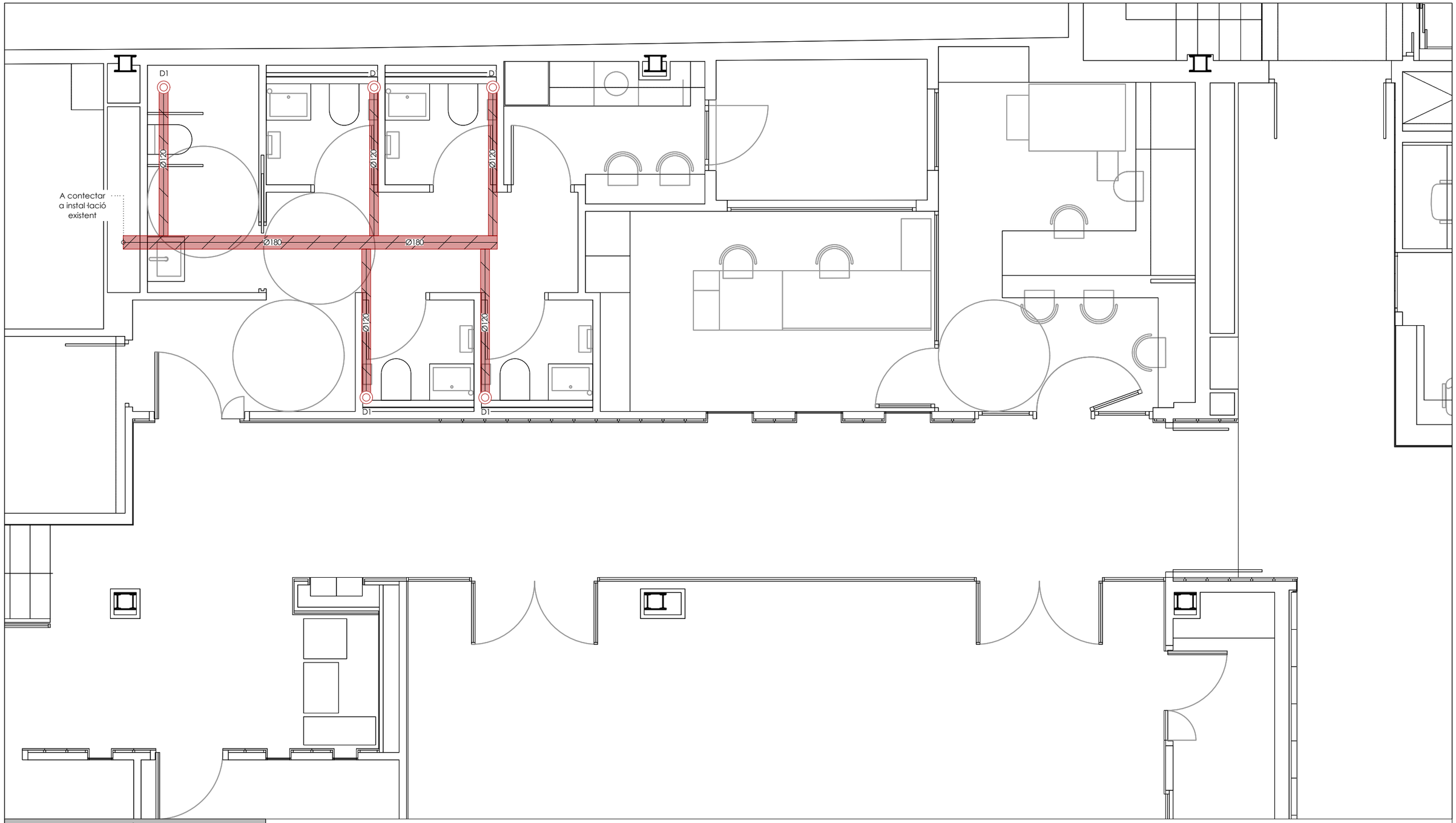
CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions tèrmiques
Planta Baixa

PLÀNOL Nº:
4.C.01

FULL:
1 de 1



LLEGENDA D'EXTRACCIÓ

- Conducte circular helicoïdal per a l'extracció d'aire de cambres humides
- Boca per a l'extracció d'aire de cambres humides
- Muntant/baixant de conducte circular

NOMENCLATURA

D1	Extractor de bany de la marca Soler & Palau model silent 100 o equivalent

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 1:25
Escala original DIN A3

CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions d'extracció
Planta Baixa

PLÀNOL Nº:
4.D.01

FULL:
1 de 1



LLEGENDA ELECTRICITAT

- Quadre de distribució existent
- Rack existent
- Punt de llum existent a mentenir la seva posició
- Punt de llum existent reubicat
- Nou punt de llum
- Punt de connexió elèctrica extractor
- Zona de llaç inductiu
- Altaveu existent a reubicar

TIPOLOGIA CAIXES

- [S] Nou punt simple (1x 16A)
- [D] Nou punt doble (2x 16A)
- [E] Nou punt de treball (2x16A SAI, 2X16A, 4RJ45)
- [E] Punt de treball existent (2 x16A SAI, 2X16A, 4RJ45)

TIPOLOGIA MECANISMES

- Endoll
- Endoll linia SAI
- RJ45
- 2XRJ45

NOTES

- Es recomana que els endolls propers a punts d'aigua estiguin separats a una distància de 50cm respecte al punt d'aigua
- El funcionament dels extractors d'aire brut dels banys està vinculat a l'encesa de les lluminàries dels respectius espais
- Els nous llocs de treball així com interruptors han de ser de la mateixa tipologia i aparença que els existents
- El cablejat elèctric i dades dels nous punts transcorrerà per la safata existent de passadís. Per arribar fins al punt terminal de consum s'utilitzaran tubs corrugats ocults en cel ras o encastats a paret.

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 1:25
Escala original DIN A3

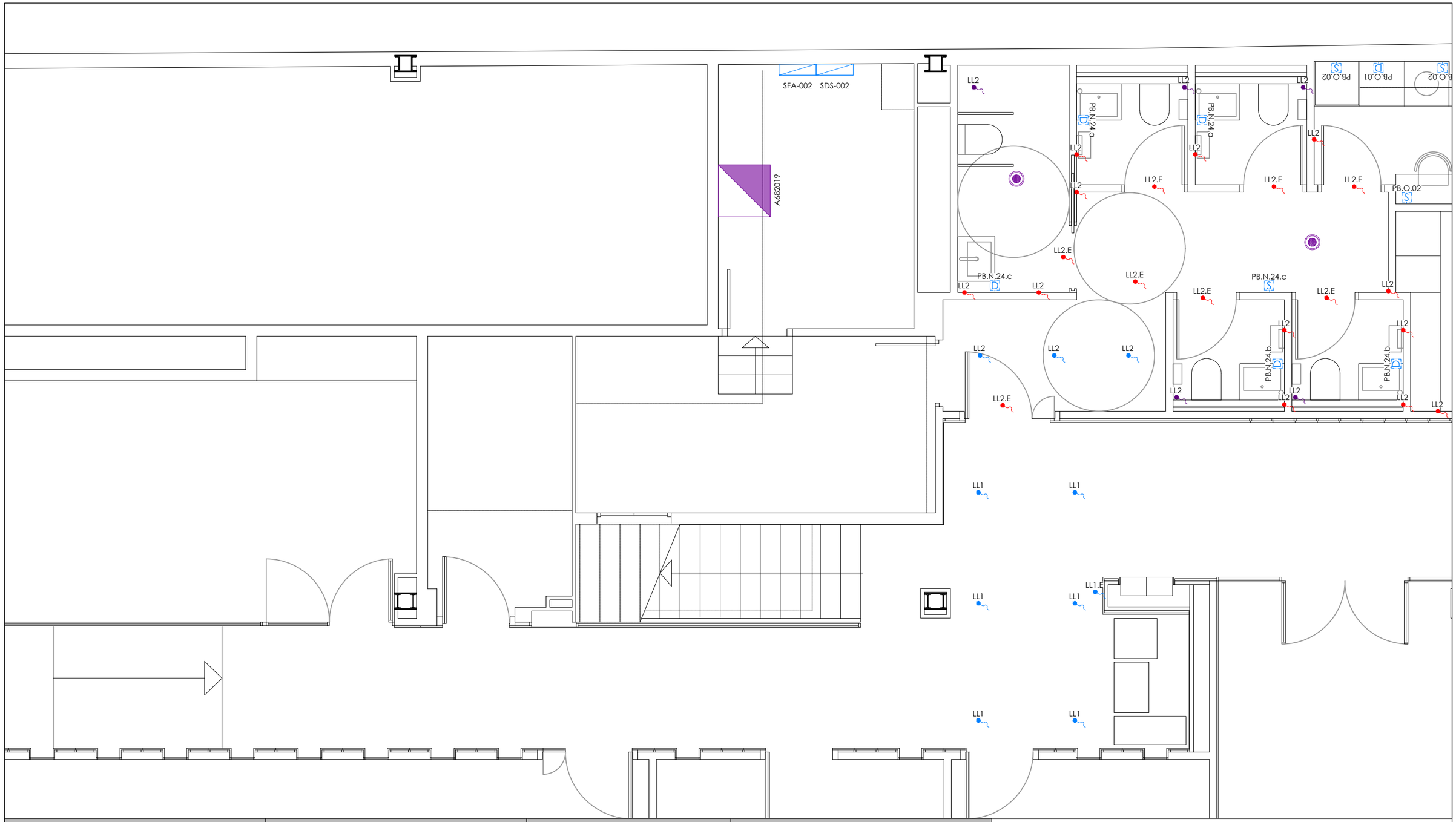
CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions elèctriques
Planta Baixa A

PLÀNOL Nº:
4.E.01

FULL:
1 de 5



LLEGENDA ELECTRICITAT

- Quadre de distribució existent
- Rack existent
- Punt de llum existent a mantenir la seva posició
- Punt de llum existent reubicat
- Nou punt de llum
- Punt de connexió elèctrica extractor
- Zona de llaç inductiu
- Altaveu existent a reubicar

TIPOLOGIA CAIXES

- [S] Nou punt simple (1x 16A)
- [D] Nou punt doble (2x 16A)
- [E] Nou punt de treball (2x16A SAI, 2X16A, 4RJ45)
- [E] Punt de treball existent (2 x16A SAI, 2X16A, 4RJ45)

TIPOLOGIA MECANISMES

- Endoll
- Endoll linia SAI
- RJ45
- 2XRJ45

NOTES

- Es recomana que els endolls propers a punts d'aigua estiguin separats a una distància de 50cm respecte al punt d'aigua
- El funcionament dels extractors d'aire brut dels banys està vinculat a l'encesa de les lluminàries dels respectius espais
- Els nous llocs de treball així com interruptors han de ser de la mateixa tipologia i aparença que els existents
- El cablejat elèctric i dades dels nous punts transcorrerà per la safata existent de passadís. Per arribar fins al punt terminal de consum s'utilitzaran tubs corrugats ocults en cel ras o encastats a paret.

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 — 1:25
Escala original DIN A3

CLAU:
CTN2500282

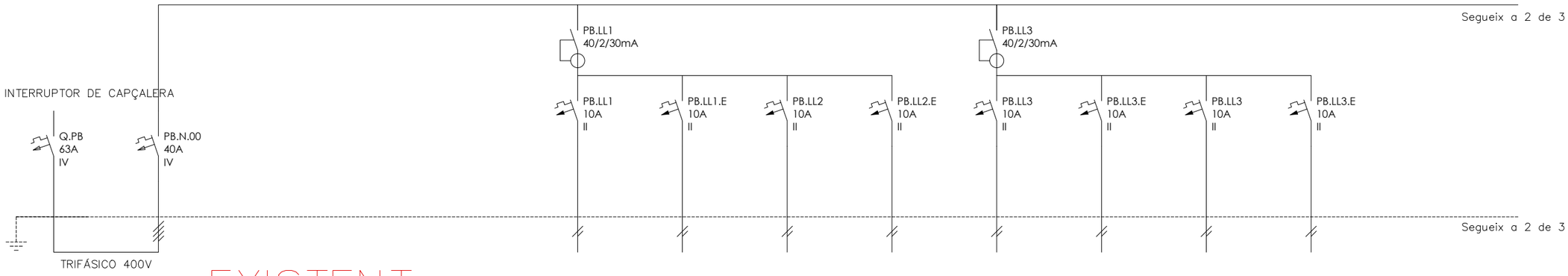
DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions elèctriques
Planta Baixa B

PLÀNOL Nº:
4.E.02

FULL:
2 de 5

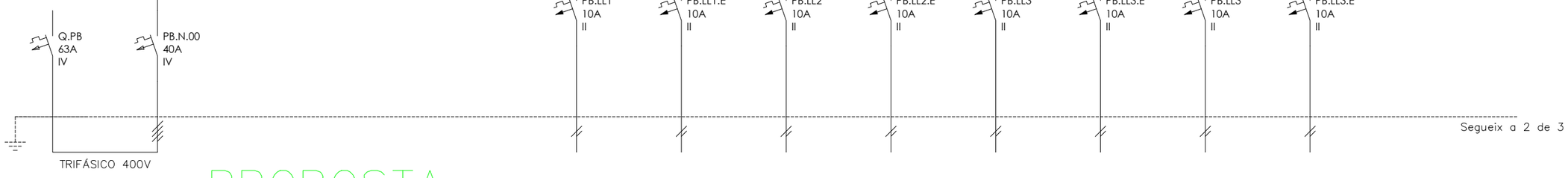
Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 1 de 3



EXISTENT

DENOMINACIÓ	DERIV. PB-NORMAL	-	-	-	LLUM ARXIU PASSADÍS	LLUM EMERGÈNCIA PASSADÍS	LLUM SERVEIS I ALTRES -	LLUM SERVEIS I ALTRES EMERGÈNCIA	LLUM REUNIONS I ALTRES -	LLUM REUNIONS I ALTRES EMERGÈNCIA	LLUM INFOR+METGE -	LLUM INFOR+METGE EMERGÈNCIA	-
	Pot. instalada: 44.000	-	-	-									
Número	Pot. max. adm:	-	-	-	LL1	LL1.E	LL2	LL2.E	LL3	LL3.E	LL4	LL4.E	-
POTÈNCIA (W)	27.712	-	-	-	400	100	1.266	100	626	100	655	100	-
SECCIÓ (mm2)	4X16+16T	-	-	-	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	-
LONGITUD (m)	25	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20	-
TIPUS CABLE	REBT-73	-	-	-	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	-

Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 1 de 3



PROPOSTA

DENOMINACIÓ	DERIV. PB-NORMAL	-	-	-	LLUM ARXIU PASSADÍS	LLUM EMERGÈNCIA PASSADÍS	LLUM SERVEIS I ALTRES -	LLUM SERVEIS I ALTRES EMERGÈNCIA	LLUM REUNIONS I ALTRES -	LLUM REUNIONS I ALTRES EMERGÈNCIA	LLUM INFOR+METGE -	LLUM INFOR+METGE EMERGÈNCIA	-
	Pot. instalada: 44.000	-	-	-									
Número	Pot. max. adm:	-	-	-	LL1	LL1.E	LL2	LL2.E	LL3	LL3.E	LL4	LL4.E	-
POTÈNCIA (W)	27.712	-	-	-	400	100	1.266	100	626	100	655	100	-
SECCIÓ (mm2)	4X16+16T	-	-	-	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	2X1.5+1.5T	-
LONGITUD (m)	25	-	-	-	20	20	20	20	20	20	20	20	-
TIPUS CABLE	REBT-73	-	-	-	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	-

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C



Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA

RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
S/E
0
Escala original DIN A3

CLAU:
CTN2500282

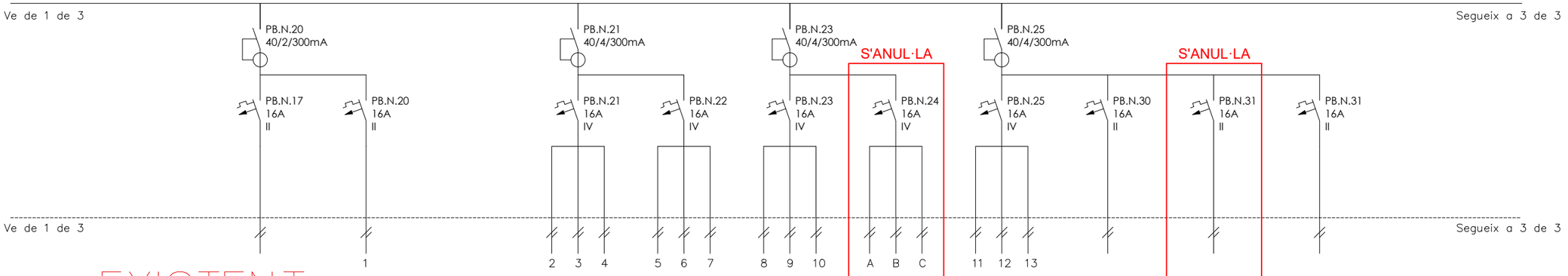
DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions elèctriques
Unifilars 1 SQ-SFA-002

PLÀNOL Nº:
4.E.03

FULL:
3 de 5

Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 2 de 3



EXISTENT

DENOMINACIÓ	- - -	CONTROL ACCÉS - -	RESERVA - -	- - -	ENDOLLS METGE LÍNIES 2-3-4	ENDOLLS INFO LÍNIES 5-6-7	ENDOLLS INFO LÍNIES 8-9-10	EIXUGAMANS - -	ENDOLLS REUNIONS 2 AT.PUBL LÍNIES 11-12-13	LÍNIA PERIMETRAL -	LÍNIA TERMO - -	RESERVA - -	- - -
Número	-	PB.N.17	PB.N.20	-	PB.N.21	PB.N.22	PB.N.23	PB.N.24	PB.N.25	PB.N.30	PB.N.31	PB.N.32	-
POTÈNCIA (W)	-	1.500	-	-	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	1.500	1.500	-	-
SECCIÓ (mm2)	-	2X2.5+2.5T	-	-	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	-	-
LONGITUD (m)	-	20	-	-	20	20	20	20	20	20	20	-	-
TIPUS CABLE	-	RZ1-K	-	-	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	-	-

2–Metge
3–Infermeria
4–sense ús
5–sala infor.
6–sala infor.
7–sala infor.
8–sala infor.
9–sala infor.
10–sala reunió 1
a–eixugamans 1
b–eixugamans 2
c–eixugamans 3
11–atenció públic costat portes
12–sala
13–sense ús
termo existent

Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 2 de 3

PROPOSTA

DENOMINACIÓ	- - -	CONTROL ACCÉS - -	RESERVA - -	- - -	ENDOLLS METGE LÍNIES 2-3-4	ENDOLLS INFO LÍNIES 5-6-7	ENDOLLS INFO LÍNIES 8-9-10	ENDOLLS SERVEIS -	ENDOLLS REUNIONS 2 AT.PUBL LÍNIES 11-12-13	LÍNIA PERIMETRAL -	INDUCCIÓ MAGNÈTICA -	RESERVA - -	- - -
Número	-	PB.N.17	PB.N.20	-	PB.N.21	PB.N.22	PB.N.23	PB.N.24	PB.N.25	PB.N.30	PB.N.31	PB.N.32	-
POTÈNCIA (W)	-	1.500	-	-	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	1.500	100	-	-
SECCIÓ (mm2)	-	2X2.5+2.5T	-	-	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	-	-
LONGITUD (m)	-	20	-	-	20	20	20	20	20	20	20	-	-
TIPUS CABLE	-	RZ1-K	-	-	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	-	-

2–Metge
3–Infermeria
4–sense ús
5–sala infor.
6–sala infor.
7–sala infor.
8–sala infor.
9–sala infor.
10–sala reunió 1
a–serveis 1
b–serveis 2
c–serveis 3
11–atenció públic costat portes
12–sala
13–sense ús
termo existent

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA

RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
S/E
0
Escala original DIN A3

CLAU:
CTN2500282

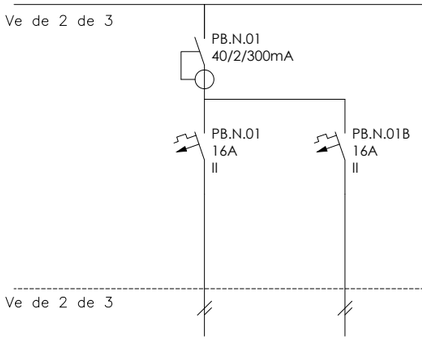
DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions elèctriques
Unifilars 2 SQ-SFA-002

PLÀNOL Nº:
4.E.04

FULL:
4 de 5

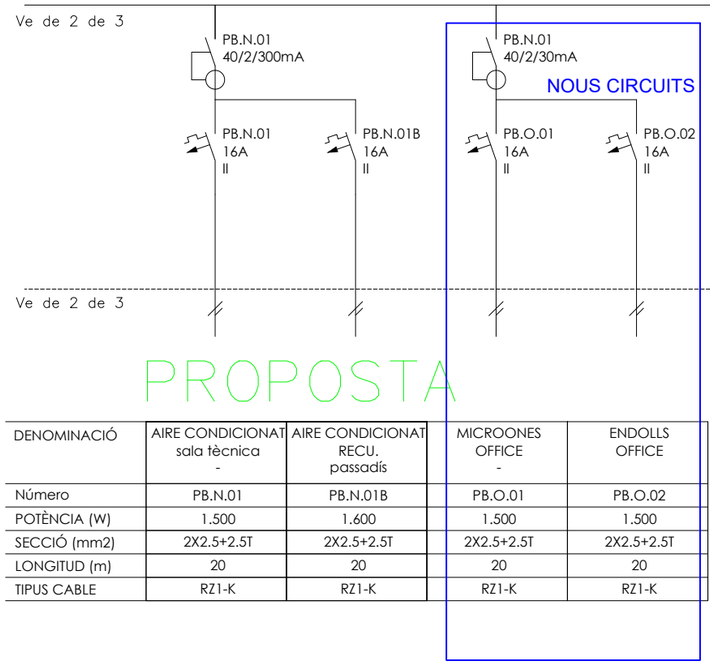
Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 3 de 3



EXISTENT

DENOMINACIÓ	AIRE CONDICIONAT sala tècnica -	AIRE CONDICIONAT RECU. passadís	- - -
Número	PB.N.01	PB.N.01B	-
POTÈNCIA (W)	1.500	1.600	-
SECCIÓ (mm2)	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	-
LONGITUD (m)	20	20	-
TIPUS CABLE	RZ1-K	RZ1-K	-

Subquadre PLANTA BAIXA–NORMAL (SFA–002). Part 3 de 3



PROPOSTA

DENOMINACIÓ	AIRE CONDICIONAT sala tècnica -	AIRE CONDICIONAT RECU. passadís	MICROONES OFFICE -	ENDOLLS OFFICE
Número	PB.N.01	PB.N.01B	PB.O.01	PB.O.02
POTÈNCIA (W)	1.500	1.600	1.500	1.500
SECCIÓ (mm2)	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T	2X2.5+2.5T
LONGITUD (m)	20	20	20	20
TIPUS CABLE	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K	RZ1-K

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
S/E
0
Escala original DIN A3

CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions elèctriques
Unifilars 3 SQ-SFA-002

PLÀNOL Nº:
4.E.05

FULL:
5 de 5



LLEGENDA D'ENLLUMENAT

- Nova tira LED 300ºK en guia model Tech Light de Klus o equivalent
- Nova llumenera model iGuzzini MV99 DALI Laser Blade XL 17W Led 2000Lm 64º 3000ºK o equivalent
- Nova llumenera model de la marca Izar N30 de Daisalux o equivalent
- Recol·locació de llumeneraexistent
- Recol·locació de llumenera d'emergècia existent
- Element existent a reubicar
- Element existent a mantenir
- Nou element

LLEGENDA DE MECANISMES

- Interruptor senzill
- Detector de presencia

NOMENCLATURA DE LLUMS

Interruptor encesa

XX XX

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 1:25
Escala original DIN A3

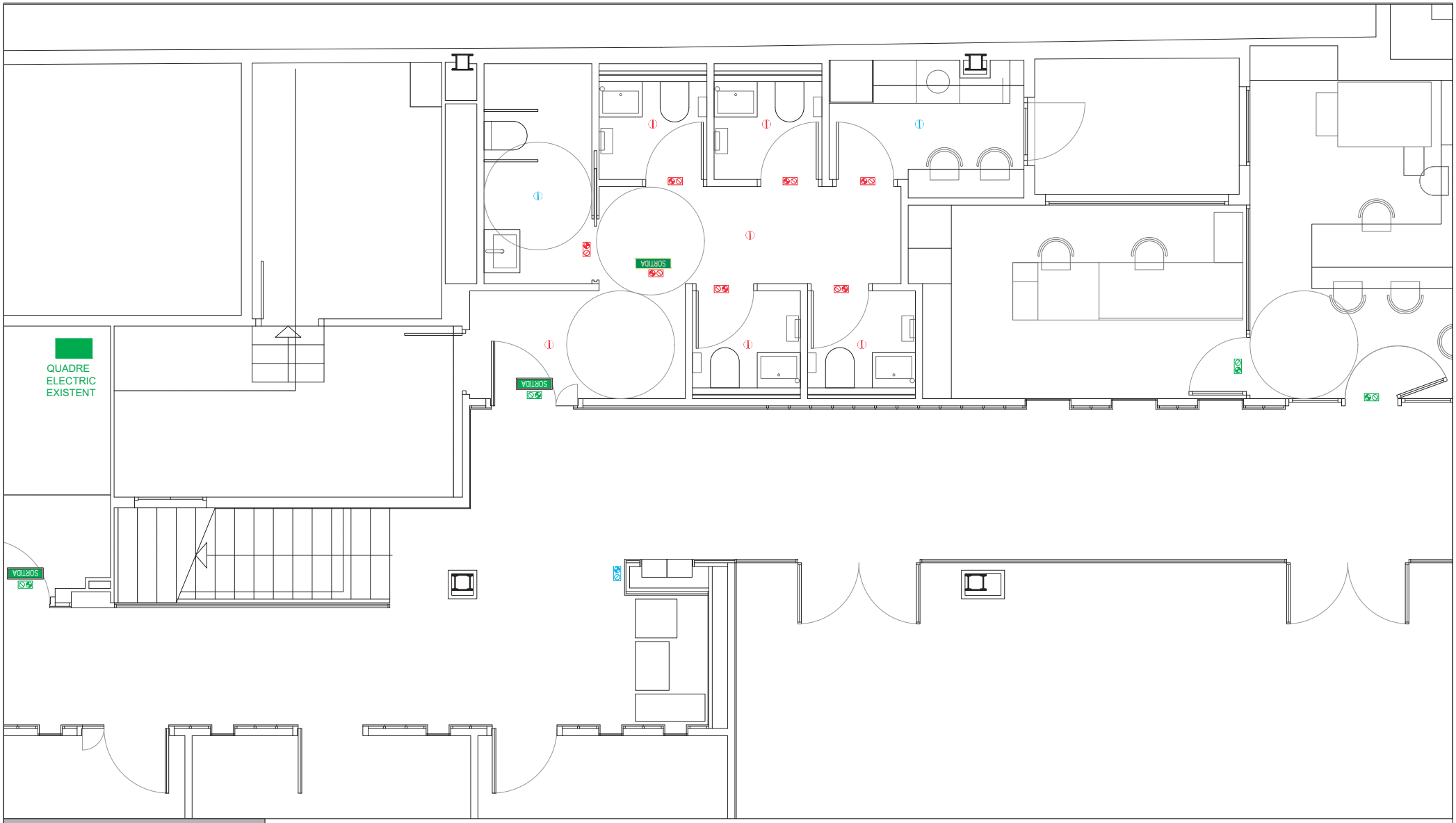
CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions d'enllumenat
Planta Baixa

PLÀNOL Nº:
4.F.01

FULL:
1 de 1



LLEGENDA CONTRA INCENDIS

- Detector de fums existent a reubicar
- Llum d'emergència
- Sortida habitual
- Element existent a reubicar
- Element existent a mantenir
- Nou element

ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA
RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:
1:50
0 1,25
Escala original DIN A3

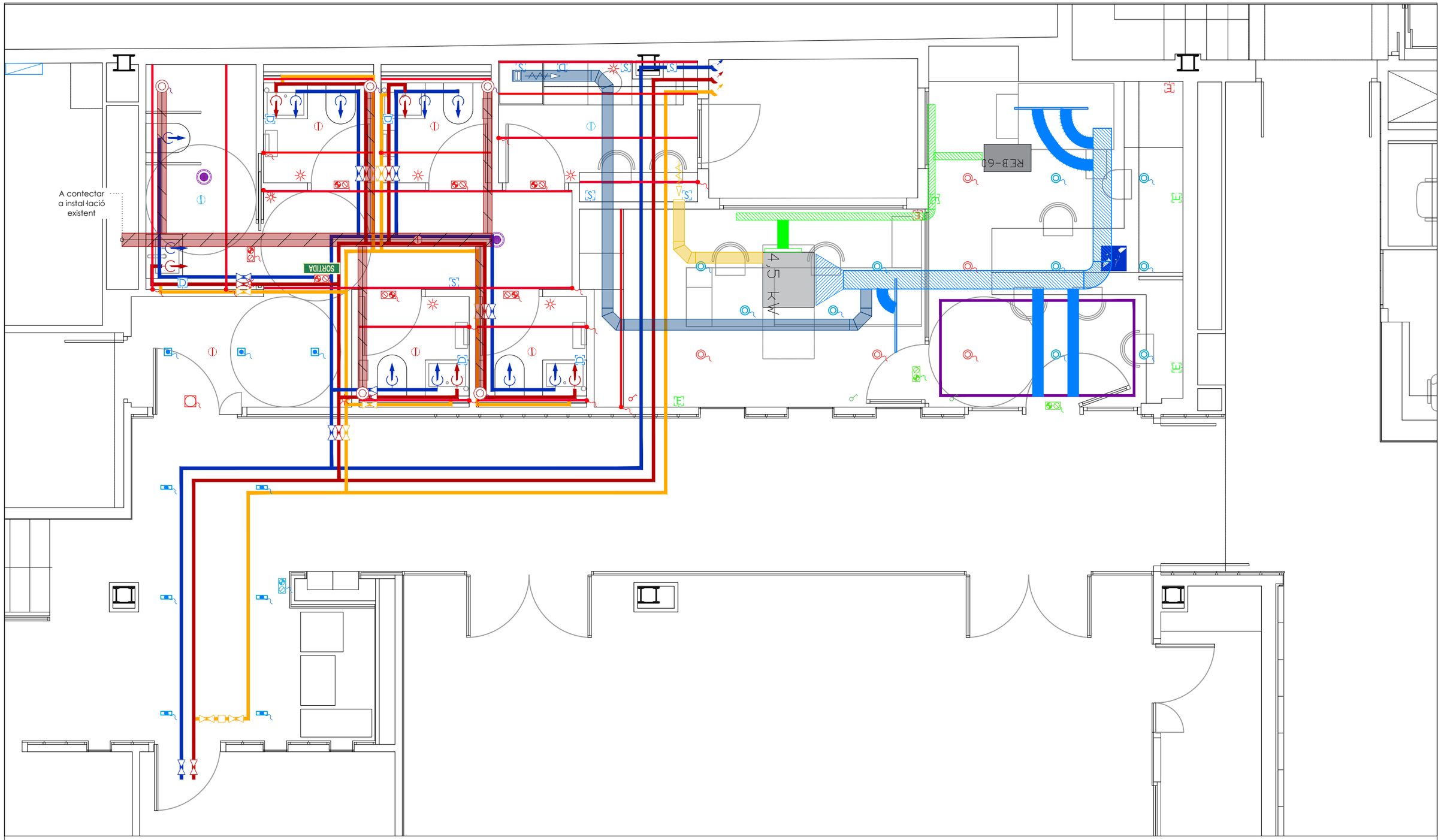
CLAU:
CTN2500282

DATA:
Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:
PROPOSTA
Instal·lacions contra incendis
Planta Baixa

PLÀNOL Nº:
4.G.01

FULL:
1 de 1



ÀMBIT D'ACTUACIÓ 300,48 M2C

N.

Agència Catalana de l'Aigua

Generalitat de Catalunya

EMPRESA CONSULTORA I TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:

MONICA LOPEZ MORER
ARQUITECTA

esitec ENGINYERIA

RAIMON RENAU PERMANYER
ENGINYER

TÍTOL DEL PROJECTE:

PROJECTE EXECUTIU DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA CARRER PROVENÇA 260 BARCELONA

ESCALES:

1:50

0 1:25

Escala original DIN A3

CLAU:

CTN2500282

DATA:

Octubre 2025

TÍTOL DEL PLÀNOL:

PROPOSTA

Creuaments

Planta Baixa

PLÀNOL Nº:

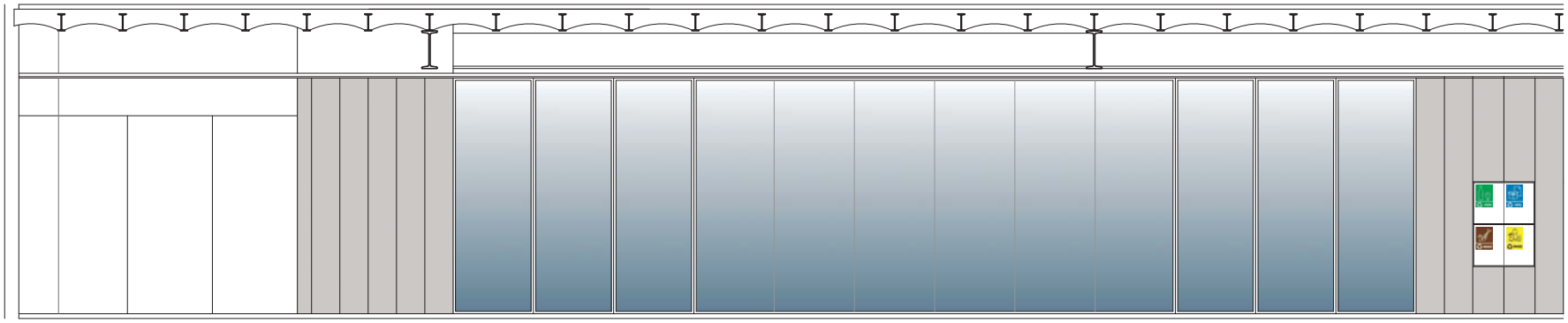
4.H.01

FULL:

1 de 1



IMATGE REGISTRE



ALÇAT PASSADIS

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Agència Catalana de l'Aigua

TÈCNIC AUTOR DEL PROJECTE:	DIRECTOR DEL PROJECTE:	TÍTOL DEL PROJECTE:	ESCALES:	CLAU:	DATA:	TÍTOL DEL PLÀNOL:	PLÀNOL Nº:
MONICA LOPEZ MORER ARQUITECTA	JORDI CAMPS GUARCH ENGINYER	REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA DE LA SEU DE L'AGENCIA CATALANA DE L'AIGUA SITUADA AL CARRER PROVENÇA 260 DE BARCELONA	E. 1:50 0 1,25 ESCALA ORIGINAL DIN A-3	CTN2500282	SETEMBRE 2025	PROPOSTA IMATGES VIRTUALS REGISTRE / PASSADIS	05A_01 FULL 1 DE 1

PROJECTE EXECUTIU
DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
CARRER PROVENÇA 260
BARCELONA

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS
B01 LÍQUIDS
B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS
B03 GRANULATS
B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%

Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.

La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.

SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):

- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%

SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):

- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.

Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: <= 2%

GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:

El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.

El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.

No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.

S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.

Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.

Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.

Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

SORRES PER A ALTRES USOS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:

- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'ló CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B053- MATERIAL PER A REJUNTAT DE RAJOLES CERÀMIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B053-1VF9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir junts entre diferents materials o protegir en front la corrosió armadures actives d'elements pretesats o postesats.
S'han considerat els tipus següents:
- Material format per la mescla d'un conglomerant, càrregues minerals i additius, apte per a omplir els junts entre les rajoles ceràmiques que formen els revestiment de parets o paviments situats en interior o exteriors.

S'han considerat els tipus següents de material per a rejuntat de rajoles ceràmiques:
- Material de rejuntat cimentós (CG): Mescla de conglomerant hidràulic, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que únicament cal incorporar aigua o addició líquida en el moment abans d'utilitzar-se.
- Material de rejuntat de resina reactiva (RG): Mescla de resines sintètiques, càrregues minerals i additius orgànics o inorgànics, que endureixen per una reacció química.

BEURADA PER A CERÀMICA:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
BEURADA PER A CERÀMICA DE MATERIAL CIMENTÓS (CG):
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- CG 1: Material de rejuntat cimentos normal
- CG 2: Material de rejuntat cimentos millorat, amb característiques addicionals (resistència alta a l'abrasió i absorció d'aigua reduïda)
Característiques fonamentals:
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 2000 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 2,5 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 15 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 3 mm/m
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 5 g - Després de 240 min: <= 10 g
Característiques addicionals:
- Alta resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 1000 mm3
- Absorció d'aigua (EN 12808-5): - Després de 30 min: <= 2 g - Després de 240 min: <= 5 g
BEURADA PER A CERÀMICA DE RESINES REACTIVES (RG):
- Resistència a l'abrasió (EN 12808-2): <= 250 mm3
- Resistència a la flexió (EN 12808-3): >= 30 N/mm2
- Resistència a la compressió (EN 12808-3): >= 45 N/mm2
- Retracció (EN 12808-4): <= 1.5 mm/m
- Absorció d'aigua després de 240 min(EN 12808-5): <= 0,1 g
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
SUBMINISTRAMENT I EMMGATZEMATGE A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
Subministrament: Envasada adequadament, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BEURADA PER A CERÀMICA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BEURADA PER A CERÀMICA:
* UNE-EN 13888:2009 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas. Requisitos, evaluación de la conformidad, clasificación y designación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ A LA BEURADA PER A CERÀMICA:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 13888
- Tipus de material de rejuntat
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps que cal esperar fins a fer la neteja i permetre l'ús - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5
CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90

Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.
A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:
- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.
Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:
- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS
B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.

Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit

alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS
B09 ADHESIUS
B091- ADHESIU D'APLICACIÓ UNILATERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B091-06VI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Adhesius que només requereixen escampar-se a una de les cares dels elements a unir.
S'han considerat els tipus següents:
- En dispersió aquosa
- Aquós en dispersió vinílica
- En solució alcohòlica
- De poliuretà bicomponent
- De poliuretà (un sol component)
- De PVC
- De resines epoxi
- Bipolímer acrílic en dispersió aquosa per a col·locació de plaques de poliestirè

EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de resines sintètiques per a la col·locació de paviments de PVC i revestiments tèxtils.
Ha de ser de fàcil aplicació, tenir una gran força adhesiva inicial i no ser inflamable ni tòxic.
Densitat a 20°C: <= 1,24 g/cm3
Contingut sòlid: Aprox. 70%
Rendiment: 250 - 350 g/m2
AQUÓS EN DISPERSIÓ VINÍLICA:
Adhesiu per a la col·locació de revestiments murals i papers vinílics.
No ha de ser inflamable ni tòxic.
Densitat: 1,01 g/cm3
Rendiment: Aprox. 200 g/m2
Temperatura de treball: >= 5°C
EN SOLUCIÓ ALCOHÒLICA:
Adhesiu de resines sintètiques en solució alcohòlica, per a la col·locació de paviments tèxtils lleugers.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Densitat a 20°C: 1,5 g/cm3
Contingut sòlid: 84 - 86
Rendiment: Aprox. 450 g/m2
DE POLIURETÀ BICOMPONENT:
Adhesiu de poliuretà bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma.
Ha de ser de fàcil aplicació, exempt de dissolvents i no inflamable.
DE POLIURETÀ (UN SOL COMPONENT):
Adhesiu format per un aglomerant de resines hidroxilades soles o modificades, que catalitzen en ésser mesclades amb un isocianat.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, després de tres minuts d'agitació (INTA 163.203) no ha de tenir grumolls, pallofes ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 160.232 A): >= 30°C
- Rendiment per a una capa superior a 150 micres: > 1 m2/kg
- Temperatura d'enduriment: >= 15°C

- Temps d'aplicació a 20°C: > 3 h
Resistència química de la pel·lícula seca:
- Àcid cítric, 10%: 15 dies
- Àcid làctic, 5%: 15 dies
- Àcid acètic, 5%: 15 dies
- Oli de cremar: Cap modificació
- Xilol: Cap modificació
- Clorur sòdic, 10%: 15 dies
- Aigua: 15 dies
PVC:
Adhesiu preparat per a la unió de materials de PVC.
Ha de ser de fàcil aplicació i tenir una gran força adhesiva inicial.
Ha de tenir bona estabilitat dimensional als canvis de temperatura i no ha de produir olors molestes.
Temps de pre-assecatge en condicions normals: <= 1 min
Resistència a la compressió: > 10 N/mm2
Resistència a la tracció: > 18 N/mm2
DE RESINES EPOXI:
Adhesiu de resines epoxi bicomponent, per a la col·locació de paviments de goma i revestiment de PVC.
Ha de ser resistent a la humitat, a la calor, als olis, als dissolvents, als àcids i als àlcalis diluïts.
La mescla dels dos components s'ha de fer amb la mateixa proporció.
Temps d'aplicació a 20°C: 3 - 4 h
BIPOLÍMER ACRÍLIC EN DISPERSIÓ AQUOSA:
Adhesiu de pasta aquosa, format per càrregues minerals i additius i com a lligant principal, un copolímer acrílic en dispersió.
Ha de ser apte per a barrejar-se amb el ciment.
Extracte sec a 105°C: 75 - 78
Contingut de cendres a 450°C: 65 - 68
Toleràncies:
- Densitat: ± 0,1%
- Extracte sec: ± 3%
- Contingut de cendres: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envasos hermèticament tancats.
A cada envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Data de caducitat
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Limitacions d'ús (temperatura, materials, etc.)
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'assecat
- Rendiment
Per adhesius de dos components:
- Proporció de la mescla
- Temps d'inducció de la mescla
- Vida de la mescla
Per adhesius de PVC, el fabricant ha de facilitar les dades següents:
- Color
- Densitat
- Viscositat
- Contingut sòlid
Emmagatzematge: En el seu envàs, en locals ventilats, sense contacte amb el terreny.
Temperatura d'emmagatzematge:
- Dispersió aquosa, dispersió vinílica: >= 10°C
- Solució alcohólica, poliuretà, PVC, resines epoxi: 5°C - 30°C
Per a adhesiu aquós en dispersió vinílica el temps màxim d'emmagatzematge és 1 any a partir de la data de fabricació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B09 ADHESIUS
B094- ADHESIU PER A RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B094-06TK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter adhesiu
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.
S'han considerat els tipus següents:
- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.
S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:
- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).
ADHESIU CIMENTÓS (C):
Característiques dels adhesius d'adormiment normal:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:
- Adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 0,5 N/mm2 (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 10 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): >= 0,5 N/mm2
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): >= 1 N/mm2
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de 30 min)
ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):
Característiques fonamentals:
- Adherència inicial (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
- Temps obert: adherència (EN 1346): >= 0,5 N/mm2 (després de >= 20 min)
Característiques especials:
- Lliscament (UNE-EN 1308): <= 0,5 mm
Característiques addicionals:
- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): >= 2 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.

Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter adhesiu: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos per a la construcció: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004
- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Instruccions d'us: - Proporcions de la mescla - Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat - Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla - Mètode d'aplicació - Temps obert - Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació - Àmbit d'aplicació

B0 MATERIALS BÀSICS
B0A FERRETERIA
B0A1- ABRAÇADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A1-07KM,B0A1-07KK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Abraçadores de materials diversos per a la subjecció de canonades.
S'han contemplat els següents tipus d'abraçadores:
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem
- Abraçadores reforçades formades per dues peces semicirculars d'acer galvanitzat unides per un cargol a cada extrem i revestides amb perfil de cautxú (abraçadores isofòniques)
- Abraçadores d'acer inoxidable formades per dues peces semicirculars, amb unió encaixada per forma
- Abraçadores de niló (poliamida resident a l'impacte) amb doble tanca superior i base amb forat roscat de M6
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En les abraçadores partides d'acer galvanitzat, una de les peces semicirculars ha de tenir un pas roscat que permeti la seva unió al vis de fixació. La rosca ha de ser mètrica. L'abraçadora isofònica ha de tindre la part metàl·lica en contacte amb el tub revestida amb un perfil de cautxú.
En les abraçadores de niló amb tanca per la part superior, el sistema de tancament ha de formar part de la pròpia abraçadora. Ha d'anar fixada al parament amb un cargol roscat per ambdós extrems que subjecta a l'abraçadora per la seva base, que si és el cas es pot substituir per un cargol amb cap. També s'admet la fixació al parament encaixant l'abraçadora en una regleta de suport fixada prèviament.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament el tac, el vis i l'abraçadora en capses, on ha de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Unitats
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS,B0AK-07AT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0A FERRETERIA
B0AO- TAC DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AO-07II,B0AO-07IG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0A FERRETERIA
B0AQ- VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-07GR,B0AQ-07EX,B0AQ-07GT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
Cementació del vis: > 0,1 mm
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CC PLAQUES I PLANXES DE GUIX
B0CC0- PLACA DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CC0-21OQ,B0CC0-21OU,B0CC0-21OS.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Plaques de guix amb l'acabat de la cara vista amb cartó. Eventualment amb altres plaques o làmines adherides a la cara interior, o formen un envà de dues cares vistes, amb l'interior reblert amb una retícula de cartó.
- Plaques de guix laminat: - Plaques de guix laminat tipus A - Plaques de guix laminat tipus H (plaques amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda) - Plaques de guix laminat tipus E (plaques per a exteriors) - Plaques de guix laminat tipus F (plaques amb la cohesió de l'ànima millorada a altes temperatures) - Plaques de guix laminat tipus P (plaques base de guix) - Plaques de guix laminat tipus D (plaques amb densitat controlada) - Plaques de guix laminat tipus R (plaques amb resistència millorada) - Plaques de guix laminat tipus I (plaques amb duresa superficial millorada)
- Transformats de placa de guix laminat amb aïllament tèrmic o acústic: - Transformats classe 1 - Transformats classe 2

- Transformats de placa de guix laminat procedents de processos secundaris: - Transformats laminars - Transformats especials (placa perforada)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.
Els angles i les arestes vistes han de ser rectes.
La superfície ha de ser plana, sense defectes com ara cops, bonys, taques, etc.
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Resistència a flexió (expressada com a càrrega de trencament a flexió):
- Plaques tipus A, D, E, F, H, I: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 160 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 400N - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 210 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 550 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 250 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 650 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 16,8 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 43 x t (N)
- Plaques tipus R o combinades amb una placa tipus R: - Gruix nominal 12,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 300 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 725 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 360 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 870 N - Altres gruixos (essent t el gruix en mm) - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 24 x t (N) - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 58 x t (N)
- Plaques tipus P: - Gruix nominal 9,5 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 125 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 180 N - Gruix nominal 15,0 mm: - Càrrega de trencament a flexió en sentit transversal: 165 N - Càrrega de trencament a flexió en sentit longitudinal: 235 N
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials per a plaques destinades a rigiditzar estructures de fusta per a murs exteriors i estructures de fusta per a teulades apuntalades:
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
Característiques essencials per a plaques en situacions d'exposició al foc:
- Classe A1 a F (UNE-EN 520 o UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials per a plaques per a control de la difusió de la humitat:
- Per a totes les plaques excepte les tipus E (UNE-EN 12524)
- Per a plaques tipus E: =< 25 segons UNE-EN ISO 12572
Resistència a flexió (UNE-EN 520)
Resistència tèrmica (UNE-EN 520)
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència a l'impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica
Toleràncies:
- Amplària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 8 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 6 mm
- Llargària: - Plaques tipus P: + 0 mm; - 6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix: - Plaques tipus P: ± 0,6 mm - Plaques tipus A, H, D, E, F, I, R, o combinades: - Gruix nominal < 18 mm: ± 0,6 mm - Gruix nominal >= 18 mm: ± 0,4 x t (t=gruix en mm; tolerància en mm arrodonida a 0,1 mm)
- Rectitud d'arestes: < 2,5 mm/m d'amplària (segons procediment de la norma UNE-EN 520)
- Cantells i perfils finals (només per al cantell afinat i el cantell semirodó afinat) - Fondària de l'afinat del cantell: entre 0,6 i 2,5 mm - Amplària de l'afinat del cantell: entre 40 mm i 80 mm
- Capacitat d'absorció d'aigua de les plaques tipus H1, H2 i H3: - Capacitat d'absorció d'aigua superficial: =< 180 g/m2 - Capacitat d'absorció d'aigua total: - Plaques tipus H1: =< 5% - Plaques tipus H2: =< 10% - Plaques tipus H3: =< 25%
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT TÈRMIC-ACÚSTIC:
Tant la placa com l'aïllament han de complir les respectives normes:
- Placa de guix laminat: Ha de complir la norma EN 520
- Aïllament d'escuma de poliestirè expandit (EPS): Ha de complir la norma EN 13163
- Aïllament de poliestirè extruït (XPS): Ha de complir la norma EN 13164
- Aïllament de poliuretà rígid (poliisocianat, poliisocianurat) (PUR i PIR): Ha de complir la norma EN 13165
- Aïllament d'escumes fenòliques (PF): Ha de complir la norma EN 13166
- Aïllament de llana mineral: Ha de complir la norma EN 13162
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Resistència a la flexió:
- Càrrega mínima de trencament en sentit transversal: 160 N
- Càrrega mínima de trencament en sentit longitudinal: 400 N
Resistència tèrmica del transformat:
- La resistència tèrmica s'obtindrà sumant les resistències tèrmiques de tots els components i s'expressarà amb m2 · K / W
Reacció al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Resistència al foc: Ha de complir UNE-EN 13950
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte
- Aïllament davant del soroll aeri
- Absorció acústica

Escairat:
- En sentit transversal: -5 mm a + 5 mm
- En sentit longitudinal: -5 mm a + 8 mm
Planor (del transformat): =< 5 mm
Adherència/cohesió del material aïllant:
- Transformats de classe 1: > 0,017 MPa
- Transformats de classe 2: > 0,003 MPa
Toleràncies:
- Amplària: + 0 mm; - 4 mm
- Llargària: + 0 mm; - 5 mm
- Gruix (del transformat): ± 3 mm
TRANSFORMATS DE PLACA DE GUIX LAMINAT PROCEDENTS DE PROCESOS SECUNDARIS:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència a la flexió (UNE-EN 520)
- Estabilitat dels elements per a sostres (UNE-EN 14190): Ha de complir
- Resistència a l'esforç tallant (UNE-EN 520)
- Reacció al foc (UNE-EN 14190)
- Resistència al foc (UNE-EN 14190)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 14190)
- Resistència tèrmica (UNE-EN 14190)
- Protecció davant rajos X: - Grau de protecció (IEC 6133-1) - Quant l'ús del transformat sigui protecció davant rajos X mitjançant incorporació de làmina de plom ha de declarar-se el gruix en mm d'aquesta làmina.
Altres característiques essencials que depenen de les condicions finals d'ús:
- Resistència al impacte (UNE-EN ISO 140-6, UNE-EN ISO 140-7)
- Aïllament davant del soroll aeri (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
Toleràncies:
- El fabricant declararà les toleràncies i quan sigui necessari el tipus de vora.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Aparellades, amb les vores precintades, embalades en paquets paletitzats.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, elevats del terra sobre travessers separats no més de 40 cm i en llocs protegits de cops i de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 520:2005 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 520:2005 ERRATUM:2006 Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a qualsevol ús excepte els usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc i l'ús de rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a l'esforç tallant, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc, - Productes per a rigidització d'estructures de fusta per a murs amb càrrega de vent o per a estructures de fusta per a sostres de Prestacio o Caracteristica: Resistència a tallant: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea corresponent: - Per a les plaques de guix laminat: la norma EN 520 - Per als transformats de plaques de guix laminat: la norma EN 13950
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents indicades a la taula ZA.1 de la norma UNE-EN 520 o UNE-EN 13950 o UNE-EN 14190 per a les plaques de guix laminat o per als transformats de plaques de guix laminat
Les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Placa de yeso laminada"
- La lletra o combinació de lletres que designa el tipus de placa
- Referència a la norma europea EN 520

- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)
- El tipus de cantell longitudinal

Les plaques han d'anar marcades de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, a l'etiqueta que l'acompanya, a l'embalatge o bé a la documentació comercial que acompanya l'enviament, amb la següent informació com a mínim:
- Nom, marca comercial o d'altres mitjans d'identificació del fabricant de la placa
- Data de fabricació
- Identificació de la placa segons el sistema de designació definit en la norma
- El símbol normalitzat del marcatge CE

Els transformats de plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió: "Transformado de placa de yeso laminado"
- Referència a la norma europea EN 13950
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix) i escairat ,si s'utilitza
- El tipus de placa de guix laminat, tipus de vora i gruix nominal de la placa en mm d'acord amb EN-520

Els transformats de plaques de guix laminat procedents de procesos secundaris han de designar-se de la següent manera:
- Expressió que identifiqui el producte
- Referència a la norma europea EN 14190
- Les dimensions de la placa en mm (amplària x llargària x gruix)

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaques que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Densitat - Pes per m2 - Conductivitat tèrmica - Resistència tèrmica (plaques sense fibra de vidre ni làmina d'alumini) - Resistència al foc (plaques amb fibra de vidre) - Resistència al vapor d'aigua (plaques amb làmina d'alumini) - Característiques geomètriques

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN APLACATS:

- Control de característiques geomètriques: - Gruix - Diferència de llargària entre les arestes - Angles - Rectitud d'arestes - Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TANCAMENTS I DIVISÒRIES:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN APLACATS:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CH PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES
B0CH9- PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CH9-0E3V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.

S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.
Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.
Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Amplària de muntatge - Amplària nominal =< 700 mm: + 4 mm, - 0 mm - Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa: - Gruix nominal =< 0,8 mm: ± 0,10 mm - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 0,15 mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A. - Característiques del recobriment, segons UNE 36-130 - Característiques mecàniques: - Resistència a la tracció - Allargament mínim - Duresa Brinell - Característiques geomètriques: - Gruix - Llargària - Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0C PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CU TAULERS DE FUSTA
B0CU5- TAULER DE FIBRES ELABORAT PER PROCÉS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CU5-M001,B0CU5-2G8F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers derivats de la fusta.
S'han considerat els elements següents:
- Tauler de fibres de fusta aglomerades amb resines sintètiques, amb diferents acabats i propietats davant la humitat o el foc

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir defectes superficials.
El fabricant ha de garantir que les característiques dels taulers compleixen amb les especificacions del projecte, de la pròpia documentació tècnica del fabricant, i de la normativa tècnica que regula el producte.
Toleràncies:
- El fabricant garantirà que per a cada tipus de tauler es compleixen les toleràncies dimensionals, de forma, contingut d'humitat, contingut en formaldehid indicat a les taules 1, 2 i 3 de la UNE-EN 622-1
TAULER AMB ACABAT XAPAT:
Ha d'estar xapat amb fullola de la fusta corresponent a totes les cares vistes.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que garanteixi la protecció dels taulers i amb la indicació dels tipus subministrats.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra. S'ha d'evitar un emmagatzematge prolongat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 316:2009 Tableros de fibras. Definición, clasificación y símbolos.
UNE-EN 622-1:2004 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 622-3:2005 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 3: Especificaciones para los tableros de fibras semiduros.
UNE-EN 622-5:2010 Tableros de fibras. Especificaciones. Parte 5: Requisitos de los tableros de fibras fabricados por proceso seco (MDF).
UNE-EN 13986:2006 Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EL TAULER D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
- Control de recepció mitjançant assaigs: En cas que disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 1000 m2 d'un mateix tipus de fusta que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Pes específic: UNE-EN 323 - Mòdul d'elasticitat: UNE-EN 319 - Resistència a la flexió: UNE-EN 310 - Humitat del tauler: UNE-EN 322 - Inflament: UNE-EN 317 - Resistència a la tracció perpendicular a les cares: UNE-EN 319 - Resistència a l'arrencada de cargols: UNE-EN 319
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Gruix - Longitud - Amplària - Rectitud d'arestes - Planor - Angles
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
- Control estructural i físic: - No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant. - Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista. - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot. - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
- Control geomètric: - Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot. - Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
B0D3 LLATES
B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
B0D4 POSTS
B0D41- POST

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D41-07P7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peça plana de fusta, de secció rectangular, molt més llarga que ampla i més ampla que gruixuda, sense que aquesta mida sobrepassi una polçada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)			
	< 50	50 a 75	> 75	
	Tolerància (mm)			
T1	±3	±4	+6,-3	
T2	±2	±3	+5,-2	
T3	±1,5	±1,5	±1,5	

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
B0F1 MAONS CERÀMICS
B0F13- MAÓ FORADAT SENZILL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F13-0LM8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses

- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS
B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA
B0FG RAJOLES, CAIRONS I TOVES CERÀMIQUES
B0FG2- RAJOLA CERÀMICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FG2-0GNE,B0FG2-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Rajoles ceràmiques per a revestiments, verticals o horitzontals, obtingudes d'una pasta d'argila, silici, fundents i colorants, cuita.
S'han considerat les peces següents:
- Rajola de València (premsada i esmaltada del grup BIII)
- Rajola de gres extruït (peça esmaltada o sense esmaltar del grup AI o AII-a)
- Rajola de gres porcellànic (peça premsada i normalment sense esmaltar del grup BI-a)
- Rajola de gres premsat esmaltat (peça del grup BI-b o BII-a)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les rajoles ceràmiques es classifiquen segons el mètode de fabricació :
- Mètode A, rajoles extruïdes.
- Mètode B, rajoles premsades en sec
- Mètode C, rajoles fabricades per altres mètodes.
Les rajoles ceràmiques es classifiquen en diferents grups segons l'absorció d'aigua (E): - Grup I (E<=3%, baixa absorció d'aigua) - Grup II (3%<E<=10%, absorció d'aigua mitja) - Grup III (E>10%), absorció d'aigua alta)

MÈTODE DE FABRICACIÓ	GRUP I E<=3%	GRUP IIa 3%<E<=6%	GRUP IIb 6%<E<=10%	GRUP III E>10%
A EXTRUÏDES	Grup AI E<=3%	Grup AIIa-1	Grup AIIb-1	Grup AIII
		Grup AIIa-2	Grup AIIb-2	
B PREMSADES EN SEC	Grup BI-a E<=0,5%	Grup BIIa	Grup BIIb	Grup BIII
	Grup BI-b 0,5%<E<=3%			

Com a mínim el 95% de les rajoles han d'estar lliures de defectes visibles que puguin afectar l'aspecte d'una superfície més gran de rajola.
Ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície. Els angles i les arestes han de ser rectes i la cara vista plana.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Toleràncies:
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
- Grup AI-a, AI-b, AII-a1 - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup AII-a2, AII-b1, AII-b2 i AIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: ± 2%
- Gruix: ± 10% - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: ± 1,5% - Ortogonalitat: ± 1%
- Grup BI-a, BI-b, BIIa, BIIb - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - 15 - 25 peces/m2: ± 0,6% - 26 - 45 peces/m2: ± 0,75% - 46 - 115 peces/m2: ± 1% - Gruix: - 15 - 45 peces/m2: ± 5% - 46 - 400 peces/m2: ± 10% - Rectitud de costats: - 15 - 115 peces/m2: ± 5% - 116 - 400 peces/m2: ± 0,75% - Planor: - 15 - 115 peces/m2: ± 0,5% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - 15 - 115 peces/m2: ± 0,6% - 116 - 400 peces/m2: ± 1% - Ortogonalitat:
- Grup BIII - Llargària i amplària respecte a les dimensions de fabricació: - Costat <= 12 cm: ± 0,75% - Costat > 12 cm: ± 0,5% - Gruix: - 46 - 400 peces/m2: ± 0,5 mm - 16 - 45 peces/m2: ± 0,6 mm - <= 15 peces/m2: ± 0,7 mm - Rectitud de costats: ± 0,6% - Planor: + 0,5%, - 0,3% - Ortogonalitat: ± 0,5%
Totes aquestes toleràncies s'han de verificar segons l'UNE_EN ISO 10545-2.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS:
Característiques essencials: - Càrrega de trencament (assaig UNE-EN ISO 10545-3): - Grup AI-a:: si gruix >=7,5mm mínim 1300N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AI-b:: si gruix >=7,5mm mínim 1100N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a1: si gruix >=7,5mm mínim 950N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-a2: si gruix >=7,5mm mínim 800N, i si gruix < 7,5mm mínim 600N - Grup AII-b1: >=900N - Grup AII-b2: >=750N - Grup AIII: >=600N - Grup BI-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1300 N , i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BI-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 700N - Grup BII-a: si gruix >= 7,5 mm mínim 1100 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 600N - Grup BII-b: si gruix >= 7,5 mm mínim 800 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 500N - Grup BIII: si gruix >= 7,5 mm mínim 600 N, i si gruix< 7,5 mm mínim 200N

RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS INTERIORS:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Coeficient de fricció: El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat.
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PAVIMENTS EXTERIORS:
Característiques essencials: - Coeficient de fricció (per a zones de vianants): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat. - Resistència al derrapatge (per zones on circulin vehicles): El fabricant declararà el mètode d'assaig utilitzat - Durabilitat, resistència a les gelades: Exigida d'acord amb UNE-EN ISO 10545-12
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES:
Característiques essencials: - Reacció al foc: A1 - Resistència a la flexió (No aplicable a rajoles amb força de trencament >=3000N.UNE-EN ISO 10545-4): - Grup AI-a: >=28 N/mm2 - Grup AI-b: >=23 N/mm2 - Grup AII-a1: >=20 N/mm2 - Grup AII-a2: >=13 N/mm2 - Grup AII-b1: >=17,5 N/mm2 - Grup AII-b2: >=9 N/mm2 - Grup AIII: >=8 N/mm2 - Grup BI-a: >=35 N/mm2 - Grup BI-b: >=30 N/mm2 - Grup BII-a: >=22 N/mm2 - Grup BII-b: >=18 N/mm2 - Grup BIII: Si gruix >=7,5 mm mínim >=12N/mm2, i si gruix <7,5mm mínim 15N/mm2 - Adhesió: Aplicable per a rajoles que puguin estar exposades a la caiguda accidental d'objectes sobre àrees de transit (UNE-EN-12004)
RAJOLES CERÀMIQUES PER A PARETS I SOSTRES EXTERIORS:
Característiques essencials: - Resistència al xoc tèrmic: Quan correspongui (ISO 10545-9) - Durabilitat, resistència a les gelades: Quan correspongui (ISO 10545-12)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14411:2007 Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características y marcado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments interiors incloent zones tancades de transport públic de Nivell o Classe: A1***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 2000/605/CE), - Productes per a paviments exteriors i acabats de carretera per a cobrir àrees de circulació peatonal i vehicular, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, per a usos no subjectes a reglamentació de reacció al foc ni de substàncies perilloses: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a paviments subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a recobriment de parets o sostres, en interiors o exteriors, subjectes a reglamentació de substàncies perilloses, i en sostres interiors suspesos subjectes a requisits de seguretat durant l'ús: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
Les rajoles ceràmiques i/o el seu embalatge han d'anar marcades amb: - La marca comercial i/o una marca de fabricació apropiada, i el país d'origen - Marcat corresponent a la primera qualitat. - La referència a l'annex corresponent de la norma europea (UNE EN 14411) i la classificació, quan sigui aplicable. - Les mides nominals i les mides de fabricació modular(M) o no mdular - La naturalesa de la superfície (GL esmaltada o UGL no esmaltada)
L'embalatge i/o documentació comercial han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar per la següent informació:
- Referència a la norma UNE-EN 14411
- Nom o marca del fabricant
- Dos ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- Classificació del producte i usos finals previstos.
- Indicacions per identificar les característiques del producte en base a les especificacions tècniques.
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada 1000 m2 de plaquetes que arribin a l'obra es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats

per un laboratori acreditat: - resistència a les taques (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a productes (UNE-EN ISO 10545-14) - resistència a l'abrasió (UNE-EN ISO 10545-7) - adherència al morter de ciment (ASTM C 482) - Sobre 10 rajoles: - absorció d'aigua (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència a la flexió (UNE-EN ISO 10545-4) - comprovació dimensional (UNE-EN ISO 10545-2) - aspecte superficial (UNE-EN ISO 10545-2) - Sobre 5 rajoles: - resistència a la gelada (UNE-EN ISO 10545-12) - resistència al clivellat del vidriat (UNE-EN ISO 10545-11) - resistència al xoc tèrmic (UNE-EN ISO 10545-9) - resistència a l'àcid clorhídric o al hidròxid de potassi (UNE-EN ISO 10545-14) - Sobre 3 rajoles: - duresa a la ratllada (escala de mohs) - Sobre 1 rajola: - coeficient de dilatació lineal (UNE-EN ISO 10545-8)
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA EN PECES PER A REVESTIMENTS:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER A REVESTIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.
OPERACIONS DE CONTROL EN PECES PER A PAVIMENTS:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament i cada 1000 m2 de superfície (unes 10000 peces), es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Aspecte - Absorció d'aigua - Resistència a la flexió - Duresa superficial - Dilatació tèrmica - Resistència a les taques - Resistència als productes domèstics de neteja - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor - Ortogonalitat
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
Si el material disposa de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN PECES PER A PAVIMENTS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN PECES PER PAVIMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces rebudes a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 rajoles del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 rajoles resultin satisfactoris.

B4 ESTRUCTURES
B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES
B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LZT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2

- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5

Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051

PERFILS FORADATS:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció

- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B4 ESTRUCTURES
B4Z MATERIALS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES
B4Z1- BRIDA METÀL·LICA PER A PERFILS TIPUS TH

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B4Z1-0KWZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements d'acer per al sosteniment de túnels.
S'han considerat els elements següents:
- Perfils THN laminats en calent amb una capa d'emprimació de pintura antioxidant
- Grapes GTHN
- Xapa Bernold d'acer conformat en fred i galvanitzat
PERFIL THN i GRAPA GTHN:
El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb la UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.
Les característiques geomètriques dels perfils i les grapes, han d'estar d'acord amb les indicacions del annex A de la norma UNE 36530.
El radi de curvatura així com les dimensions del perfil han de ser les especificades en el projecte.
L'acabat superficial en quant a discontinuïtats permissibles i reparació de defectes superficials ha d'estar d'acord amb la norma UNE 36040-3.
Tipus d'acer: 31Mn4 (1.0520)
Estat de desoxidació: FF
Composició química: segons taula 1 UNE 36530
Característiques mecàniques de l'acer: segons taula 3 UNE 36530
XAPA BERNOLD:
Ha de tenir la forma i dimensions especificades a la DT, que han de coincidir sensiblement amb les del model patentat.
Ha de tenir preparats els forats per a la correcta col·locació dels perns d'unió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PERFIL THN O GRAPA GTHN:
Subministrament: Ha de portar gravat amb relleu la marca comercial, la designació de l'acer i el tipus de perfil. Ha d'anar acompanyat del certificat de garantia del fabricant.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
XAPA BERNOLD:
Subministrament: Acompanyat del certificat de garantia del fabricant.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PERFIL THN:
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
Inclouen igualment els elements de subjecció en el terreny.
GRAPA GTHN O XAPA BERNOLD:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 36530:1995 Perfiles de acero para entibación. Condiciones técnicas de suministro.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en

aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Perfil THN o grapes d'unió GTHN: El material corresponent a una entrega o subministrament i procedent d'un mateix fabricant, es classifica per afinitat segons tipus, pes per metre lineal i colada de procedència. Es defineix lot de control o unitat d'inspecció, com un subconjunt d'elements afins, amb un pes màxim de 40 t. De cada lot es realitzaran els següents assaigs: - Determinació del límit elàstic aparent superior, resistència a la tracció, allargament i estricció (UNE 7474-5). Sobre 2 barres escollides a l'atzar del lot, es prenen 2 mostres, per tal d'obtenir, de cadascuna, les següents provetes (en els dos casos 8 provetes en total): - Perfils : 1 proveta de la zona de brida i 1 proveta de la zona de fons. - Grapes: 2 provetes de la zona de brida. - Assaig de flexió per xoc (resiliència) a temperatura ambient (UNE 7475-1). Sobre 2 barres escollides a l'atzar del lot, es prenen 2 mostres, per tal d'obtenir, de cadascuna, les següents provetes (en els dos casos, 24 provetes en total): - Perfils : 3 provetes de la zona de brida i 3 provetes de la zona de fons. - Grapes: 6 provetes a la zona de brida.
- Composició química: Es comprovarà que la documentació que acompanya als productes inclogui l'anàlisi de colada i es realitzarà un anàlisi de producte sobre una mostra de cadascuna de les dues barres seleccionades de cada lot. Es determinarà: - Contingut de Sofre (UNE 7019) - Contingut de Manganès (UNE 7027) - Contingut de Silici (UNE 7028) - Contingut de Fòsfor (UNE 7029) - Contingut de Carboni (UNE 7014) - Contingut d'Alumini (UNE EN 29658)
- Característiques geomètriques segons la norma CTE DB SE-A: El lot de control de freqüència 4000 kg de la mateixa secció i longitud. Per a cada lot es determinarà: - Massa per metre lineal de la barra individual (4 determinacions). - Massa del lot complet. - Desviació respecte a la secció nominal (4 determinacions), segons les plantilles indicades a l'annex A de la norma UNE 36530
- Xapes: El material corresponent a una entrega o subministrament i procedent d'un mateix fabricant, es divideix en lots de control, amb un pes màxim de 20 t i amb no més de 1000 peces per lot. Per a cada lot es realitzarà l'assaig de tracció (UNE 7474-5) sobre 8 provetes, amb determinació de la càrrega i allargament de trencament i límit elàstic. - Característiques geomètriques : El lot de control es compon de 20 peces de les mateixes dimensions nominals. Es determinaran: - Dimensions i massa de la xapa individual (4 determinacions) - Dimensió i separació dels nervis (4 determinacions) - Massa del lot complet.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
El control de recepció i la presa de mostres de cada entrega hauran de ser realitzades per un organisme autoritzat, independentment del fabricant, en el lloc d'expedició i sempre abans que el producte sigui enviat al seu destí.
En el cas de perfils THN o grapes d'unió GTHN, les mostres es prendran a una distància mínima d'un metre des de l'extrem de la barra. En el procés de preparació de mostres s'evitarà tot tipus de deformació o escalfament que pugui alterar o modificar les característiques geomètriques o mecàniques del producte.
Les provetes per als assaigs de tracció i de flexió per xoc es confeccionaran d'acord als criteris indicats a la norma UNE 36530.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Assaig de tracció: El lot es considera satisfactori si per totes les característiques es compleix: Xi >= Valor especificat + a (on Xi: cadascun dels valors individuals de les 8 provetes, a: 20 MPa per la càrrega de trencament, a: 10 MPa per al límit elàstic, a: 1,5% per a l'allargament).
Cal tenir present el lloc de procedència de les provetes (brida i/o fons) per a l'allargament.
Si el criteri anterior no es satisfà, es prendran a l'atzar altres dues barres més del mateix lot (en el cas de perfils i grapes), per tal d'obtenir, amb els mateixos criteris, 8 provetes noves que s'assajaran de la mateixa manera. En el cas de la xapa, es fabricaran 8 provetes més del mateix lot que s'assajaran de la mateixa manera. Es considerarà que el lot és satisfactori sempre que els resultats individuals de les 16 provetes (8+8) compleixin estrictament el valor especificat, i la seva mitjana (Xm) la condició: Xm >= Valor especificat + a (on "a" pren els valors indicats anteriorment).
Assaig de flexió per xoc. Es tracten a part el cas de perfils zona de brides (6 provetes), perfils zona de fons (6 provetes) i grapes (12 provetes). Es reserven la resta de provetes per a possibles assaigs posteriors. El lot es considera satisfactori si el resultat de la mitjana dels assaigs compleix l'especifica't, i a més, els resultats individuals compleixen:
- Zona de brida >= 12 joules
- Zona de fons >= 11 joules
Es pot admetre que fins la sisena part dels valors individuals de cada procedència siguin inferiors al mínim especificat, però no han d'estar per sota de 70% d'aquest valor mínim.
Si es presenta un dels següents casos:
- La mitjana dels 12 valors (o alguna de les 2 mitjanes de 6 valors) és inferior al valor mínim especificat.
- La mitjana és correcta, però més de la sisena part dels valors individuals és inferior al mínim especificat, però no inferior al 70% del mateix.
S'assajaran les 12 provetes suplementàries preses de les mateixes mostres. Per ser acceptable el lot, el valor mig dels 24 assaigs individuals (o de cadascun dels grups de 12 valors de diferent zona en els perfils) serà igual o més gran que el corresponent valor especificat.
Es pot admetre que siguin inferiors al valor mínim especificat fins a una sisena part dels valors individuals de cada grup, però no serà admissible cap valor inferior al 70% del mateix.
Característiques geomètriques de perfils i grapes. El lot serà acceptable si:
- La massa per metre lineal de la barra individual, determinada al mesurar i pesar les 4 mostres obtingudes, ha d'estar compresa al voltant del ± 6% respecte a la massa teòrica per unitat de longitud, per tots els resultats individuals.
- La massa d'un lot ha d'estar compresa dins de l'entorn del ± 4% respecte a la massa teòrica corresponent.
- Les 4 mostres superen la verificació de la secció segons la norma UNE 36530.
Característiques geomètriques de xapes. El lot serà acceptable si:
- La massa de la xapa individual, determinada al mesurar i pesar les 4 mostres obtingudes, ha d'estar compresa dins del entorn del ± 6% respecte a la massa teòrica, per tots els resultats individuals.
- La massa d'un lot ha d'estar compresa dins del entorn del ± 4% respecte a la massa teòrica corresponent.
Composició química. El lot es considera acceptable, si tant l'anàlisi de colada com les anàlisis del producte compleixen les especificacions.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
B6B MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
B6B1- PERFIL DE PLANXA D'ACER PER A TANCAMENTS I DIVISORIES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6B1-0KK8,B6B1-0KK4,B6B1-0KK7,B6B1-0KK3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfil de planxa d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua per a suport de tancaments de cartó-guix.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els perfils han de satisfer les característiques geomètriques i dimensionals que els siguin pròpies.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en

aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Gruix del recobriment - Adherència del galvanitzat - Rectitud dels perfils. - Gruix de la planxa.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES
B775- VEL DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B775-0KR2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus següents:
- Vel de polietilè
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La làmina ha de ser homogènia.
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.
Ha de ser estanca a l'aigua.
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): ± 30%
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2): >= valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5): <= temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
La classificació respecte el comportament devant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
Toleràncies:
- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2): - 5%; + 10%
- Llargària (UNE-EN 1848-2): - 0%; + 5%
- Amplària (UNE-EN 1848-2): - 0,5%; + 1%
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 50 mm
- Planor (UNE-EN 1848-2): ± 10 mm
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): >= valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): >= valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2): >= valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant

- Resistència a tracció: - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1): >= valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2): ± 75 mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Data de fabricació
- Identificació del producte
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst - Informació sobre les característiques essencials

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Estanquitat
- Resistència a la penetració d'arrels
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envelliment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a impermeabilització de cobertes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació

- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1) - El nom o la marca comercial - L'adreça enregistrada del fabricant - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge - El número de certificació del producte (només per al sistema 1) - Referència a la norma europea EN - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984 - Sistema d'instal·lació previst - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C: - Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F: - Sistema 3: Declaració de prestacions - Sistema 4: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

A la recepció dels productes es comprovarà: - Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte - Que disposen de la documentació certificacions exigides - Que es corresponen amb les propietats demandades - Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275): - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO 527-3) - Resistència a l'impacte. - Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES DE POLIETILÈ:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C4 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE VIDRE
B7C44- PLACA SEMIRÍGIDA DE LLANA MINERAL DE VIDRE (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B7C44-0JMT,B7C44-0JMQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant

- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C9 FELTRES, PLAQUES I NÒDULS DE LLANA MINERAL DE ROCA
B7C93- PLACA DE LLANA MINERAL DE ROCA (MW) PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C93-0IVF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements més o menys rígids elaborats amb llana mineral obtinguda per fusió de roca, escòria o vidre, amb o sense revestiment, en forma de feltres, mantes, pannells o planxes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. En les plaques, les cares han de ser planes i paral·leles i els angles rectes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): >= 0.25 m2K/W
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): <= 0.060 W/mK
- Estabilitat dimensional (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0% - Variació relativa planor: <= 1 mm/m
- Resistència a la tracció paral·lela a les cares (UNE-EN 1608): Suficient per a suportar el doble del pes de l'element considerat en la seva dimensió total.
- Estabilitat dimensional a una temperatura específica (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Estabilitat dimensional a una temperatura i humitat específiques (UNE-EN 1604): - Reducció relativa del gruix: <= 1,0% - Variació relativa en llargària i amplària: <= 1,0%
- Tensió a compressió (EN 826): >= Nivell declarat pel fabricant
- Resistència a la tracció perpendicular a les cares (EN 1607): >= Nivell declarat pel fabricant
- Càrrega puntual (EN 12430): >= Nivell declarat pel fabricant
- Fluència a compressió (EN 1606): <= Nivell declarat pel fabricant
- Absorció d'aigua per immersió parcial (UNE-EN 1609): - A curt termini: <= 1,0 kg/m2 - A llarg termini: <= 3,0 kg/m2
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (EN 12806): <= valor declarat pel fabricant
- Resistència al vapor d'aigua (EN 12806): >= valor declarat pel fabricant
- Rigidesa dinàmica (EN 29052-1): <= Nivell declarat por el fabricant
- Compressibilitat (EN 12431): Valor declarat por el fabricant dins dels límits de les toleràncies del gruix en funció de la classe declarada - T6: -5% o -1 mm; +15% o + 3 mm - T7: 0 ; +10% o + 2 mm
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.
Toleràncies:
- Llargària nominal (UNE-EN 822): ± 2%
- Amplària nominal (UNE-EN 822): ± 1,5%
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria: - T1: - 5% o 5 mm - T2: - 5% o 5 mm; + 15% o 15 mm - T3: - 3% o 3 mm; + 10% o 10 mm - T4: - 3% o 3 mm; + 5% o 5 mm - T5: - 1% o 1 mm; + 3 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm/m
- Planor (UNE-EN 825): ± 6 mm
Les característiques de l'element han de complir les especificacions de la UNE-EN 13162.
FELTRE O PLACA AMB REVESTIMENT D'ALUMINI:
Permeabilitat al vapor d'aigua:
- Feltre amb paper kraft d'alumini: <= 0,4 g cm/cm2 dia mm hg
- Placa: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat en rotlles en el cas de feltres o mantes o planxes primes i embalat en paquets, en el cas d'elements més rígids com pannells o planxes.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes i netes, protegits de les pluges i les humitats.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13162:2002 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:
- Identificació del producte
- Identificació del fabricant

- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13162
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

A la recepció dels productes es comprovarà:
- Correspondència amb els especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents: - Percentatge de vidre i aglomerant (UNE 92208) - Densitat (UNE-EN 1602) - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667, UNE-EN 12939) - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE 92209) - Amplària - Llargària - Gruix

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC

B7D6- MORTER IGNÍFUG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7D6-0IQJ,B7D6-0IQK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Morter per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i tancaments.
S'han considerat els materials següents:
- Morter de ciment i perlita amb vermiculita.
- Morter de llana de roca i ciment
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Mescla preparada. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua en les proporcions adequades, per a formar el morter. Pot portar additius incorporats.
El morter pastat, no ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En la mescla subministrada en sacs, del procés de pastat n'ha de resultar una barreja homogènia i sense segregacions, la quantitat d'aigua ha de ser l'especificada pel fabricant.
MORTER DE PERLITA I VERMICULITA:
Granulometria:
- Perlita: 0 - 3 mm
- Vermiculita: 2 - 6 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua
En el sac han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net o volum

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7D MATERIALS PER A AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
B7D7- PASSAMUR I ABRAÇADORA PER AL SEGELLAT DE TUBS COMBUSTIBLES I CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7D7-19Y5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Abraçadora amb material intumescent
El fabricant ha de garantir la classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) en funció dels paràmetres especificats.
ABRAÇADORA AMB MATERIAL INTUMESCENT:
Les abraçadores poden ser dels següents tipus:
- Dues peces metàl·liques amb folrat interior de material intumescent
- Anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
ABRAÇADORA AMB MATERIAL INTUMESCENT:
Ha de subministrar-se amb les instruccions d'ús.
Emmagatzematge: Protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ABRAÇADORA AMB MATERIAL INTUMESCENT, COIXINETS INTUMESCENTS, ESCUMA SEGELLANT:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J1- CINTA PER A JUNTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J1-0SL0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.
S'han considerat els tipus següents:
- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Amplària: >= 5 cm
Estabilitat dimensional de la cinta de paper:
- Amplària: < 0,4%
- Llargària: <2,5%
Resistència al trencament: >= 4,0 N per mm d'amplària
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CINTA:
Subministrament: En rotlles de diferents mides.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Material per a juntes de plaques guix laminat	Per a tots els usos que estiguin sotmesos a reglamentació de foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no contemplats anteriorment	Tots	4

-Sistema 3: (productes que requereixen assaig): Declaració de prestacions. - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CINTES PER A JUNTS EN PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J6- MASSILLA PER A SEGELLAT DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J6-0GSL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre

- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C
MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics
MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil
MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C
MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%
ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min
Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
Classificació dels materials:

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de ser subministrat pel mateix fabricant de les plaques que s'utilitzin, a fi d'assegurar-ne la compatibilitat dels materials.
Emmagatzematge: En envàs hermètic, protegit de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7JE- MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7JE-0GTM,B7JE-0GTJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.
S'han considerat els tipus següents:
- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-

ó bàsica				
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	15° - 20°

MASSILLA DE SILICONA:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
Base: Cautxú-silicona
Allargament fins al trencament:
- Neutra: >= 500%
- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:
Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base: Polisulfurs + reactiu
Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:
Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.
La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
Base:
- Monocomponent: Poliuretà
- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:
El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.
Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:
Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.
Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:
En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.
Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.
Base: Cautxú-asfalt
Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:
Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:
Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3
Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C
Resistència a la tracció (DIN 53571)
- a 20°C: 15 N/cm2
- a -20°C: 20 N/cm2
Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2
Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C
MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:
Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.
El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:
Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En envàs hermètic.
MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:
Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.
Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.
MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:
Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.
ESCUMA DE POLIURETÀ:
Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.
Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B8 REVESTIMENTS
B83 MATERIALS PER A APLACATS
B83B- PERFILS DE PLANXA PER A APLACATS AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B83B-0XKR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a aplacats.
S'han considerat els elements següents:
- Perfileria de planxa d'acer galvanitzat de 75 - 85 mm d'amplària
- Estructura de suport per a panells compostos d'alumini, feta amb perfils verticals omega d'alumini 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix, ancoratges regulables d'alumini, i estructura horitzontal de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques per a obra de fàbrica
PERFILERIA:
Els perfils han de complir les característiques geomètriques, dimensionals i de forma, que els siguin pròpies.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes superficials. Han de tenir els forats necessaris per la seva fixació mecànica al

parament.
El recobriment protector ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments. El recobriment protector ha de ser conforme a alguna de les classes següents (segons les normes EN 10326 o EN 10327):
- Recobriment protector de zinc: Z275, Z140, Z100
- Recobriment protector de zinc-alumini: ZA130, ZA095
- Recobriment protector d'alumini-zinc: AZ150, AZ100
El fabricant ha d'estabir el gruix nominal, la llargària nominal i l'amplària nominal
Els perfils que constitueixen l'estructura de suport de les plaques de guix laminat han de designar-se de la següent manera:
- L'expressió "perfilería metálica"
- Referència a la norma EN 14195
- La descripció específica del fabricant
- La classe de recobriment de protecció
- La lletra prefix del perfil seguida de les dimensions nominals, en mm, en l'ordre següent: - Dimensions de la secció transversal - Gruix - Llargària
Els perfils han d'anar marcats de manera clara e indeleble, amb la següent informació com a mínim:
- Referència a la norma europea EN 14195
- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant
- Identificació de la perfileria segons el sistema de designació esmentat anteriorment
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
Toleràncies:
- Llargària del perfil (L): - L =< 3 000 mm: ± 3 mm - 3 000 < L =< 5 000 mm: ± 4 mm - L >= 5 000 mm: ± 5 mm
- Amplària del perfil: ± 0,5 mm
- Amplària de l'ala: - Ala compresa entre dos plecs: ± 0,5 mm - Ala compresa entre plec i vora tallada: ± 1,0 mm
- Angle format per l'ala i l'anima: ± 2º
- Rectitud del perfil: < L/400 (L=llargària nominal)
- Torsió: relació h/W < 0,1 (W=amplària nominal; h=distància que es separa d'una superfície plana l'extrem no travat del perfil)
Gruix de la planxa: >= 0,6 mm
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
Es un conjunt de perfils verticals, perfils horitzontals, suports dels perfils i fixacions mecàniques.
Els perfils verticals són de tipus omega, d'alumini, de 50x50 mm amb ales de 30 mm i 1,6 mm de gruix.
Els suports han de ser peces en forma d'U de planxa d'alumini, amb perforacions per fixar els perfils verticals, i perforacions per a fixar els suports a l'obra de fàbrica de l'edifici. Les perforacions han de ser colises, per tal de regular la posició dels perfils i els suports.
La estructura horitzontal ha de ser un conjunt de tubs d'alumini, i fixacions mecàniques adaptats al tamany de les safates, per tal de reforçar-les horitzontament.
Les fixacions mecàniques han de ser adients al tipus de suport, i a les càrregues previstes a la DT.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PERFILERIA:
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

Producte	Ús previst	Característiques	Sistema
Perfileria metàl·lica	En tots els usos subjectes a especificacions de reacció al foc	Reacció al foc	3/4
		Altres	4
	Per a situacions i usos no mencionats anteriorment	Tots	4

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre la perfileria de manera visible (o si no és possible, sobre l'etiqueta, l'embalatge, o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14195
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Resistència a flexió, valor declarat - Reacció al foc, Classe - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
GANXO, PLATINA I PERFILERIA:
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
ESTRUCTURA DE SUPORT PANNELLS:
m2 de superfície a aplacar d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PERFILERIA:
UNE-EN 14195:2005 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.
UNE-EN 14195:2005/AC:2006 Perfilería metálica para su uso en sistemas de placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

B8 REVESTIMENTS
B84 MATERIALS PER A CELS RASOS
B842- BANDA METÀL·LICA PER A CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B842-2M8E,B842-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa o banda metàl·lica amb component de millora acústica incorporat o sense, per a utilitzar en cel ras registrable.
S'han considerat els materials següents:
- Placa d'acer galvanitzat prelacat
- Placa d'acer electrogalvanitzat postlacat
- Placa d'alumini
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Placa llisa
- Placa perforada
- Placa microperforada
- Placa extra-microperforada
- Placa tipus reixeta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'acabat de la superfície ha de ser llis, de color uniforme i sense defectes al recobriment.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Ha de tenir la secció indicada per la DT i ha de ser compatible amb els elements de suport previstos.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Diàmetre de les perforacions:
- Placa perforada: 2,5 mm
- Placa microperforada: 1,5 mm
- Placa extra-microperforada: 0,7 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència al foc (UNE-EN 13501-2)
- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)
- Contingut d'amiant (UNE-EN 13964): Sense amiant
- Emissió de formaldehíd (UNE-EN 13964): Ha de complir
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
- Aïllament acústic (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Resistència a la tracció per flexió (UNE-EN 13964): Ha de complir
Toleràncies:
- Llargària: - Placa de llargària >= 1000 mm: -0,4 mm/m - Placa de llargària < 1000 mm: -0,3 mm
- Amplària: -0,4 mm
- Ortogonalitat: - Amplària de placa <= 625 mm: ± 0,5 mm - Amplària de placa > 625 mm <= 1250 mm: ± 0,6 mm
- Profunditat de topalls / suports : ± 0,3 mm (mesurada en la vora tallada de la placa)
- Planor: Ha de complir les toleràncies definides a la taula 4 (UNE-EN 13964)
- Diàmetre de les perforacions: ± 0,1 mm
- Distància entre els eixos de les perforacions: ± 0,1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: embalades en caixes.
Emmagatzematge: dins de les seves caixes, en posició horitzontal sobre una superfície plana, protegides de la intempèrie i dels impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves

modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant, logotip o marca d'identificació
- Número i any de la Norma Europea del material
- Símbols corresponents al tipus i dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Valors declarats de les característiques exigides
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS
B84 MATERIALS PER A CELS RASOS
B845- ESTRUCTURA PER A CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B845-2L8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu

corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS
B84 MATERIALS PER A CELS RASOS
B847- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B847-2MEC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per

penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS
B84 MATERIALS PER A CELS RASOS
B848- ESTRUCTURA PER A CEL RAS DE PLAQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B848-2IUE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt format pels perfils horitzontals que conformaran l'entramat de suport de les peces del cel ras, els tirants o elements verticals per penjar l'entramat de l'estructura de l'edifici, les fixacions per subjectar els tirants, i els perfils perimetrals per a fixar el cel ras als elements verticals.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les característiques dels materials que conformen l'estructura del cel ras estan regulades per la norma UNE-EN 13964.
Els element de fixació superior disposaran d'un DITE, sempre que existeixi la corresponent Guia de Document d'Idoneïtat Tècnic Europeu corresponent.
L'entramat de perfils ha de ser compatible amb el tipus de plaques o lames que suportarà. La distancia entre eixos dels perfils, el sistema de fixació d'aquests, la separació d'elements de suspensió, l'amplada de la zona de recolzament de les plaques, la capacitat portant, el tipus de protecció i acabat, el sistema d'immobilització horitzontal, etc. han de ser els indicats a la DT.
No han de tenir marques de plecs, cops ni altres defectes en el recobriment del galvanitzat.
Han de tenir els forats necessaris per a la seva suspensió del sostre.
Els elements de suspensió han de permetre de regular l'alçària del pla del cel ras.
Si l'entramat és vist, la cara vista dels perfils ha d'anar acabada amb pintura de les característiques i del color exigits per la DF.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Reacció al foc (UNE-EN 13823)
- Capacitat portant (UNE-EN 13964)
- Durabilitat: classe d'exposició d'acord amb la taula 7 de la UNE-EN 13964
- Toleràncies i dimensions: ha de cumplir les definides a la taula 2 de la UNE-EN 13964

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats de manera que s'asseguri la seva rectitud.
Emmagatzematge: En posició horitzontal, sobre superfícies planes, sense contacte amb el terra i protegits de la brutícia i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- El número i l'any d'aquesta norma, EN 13964:2004 i quan correspongui el número/data o referència de les modificacions/revisions a aquesta norma europea
- Els símbols corresponents al tipus i a les dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Les característiques i el nivell de prestacions declarat pel fabricant

OPERACIONS DE CONTROL:
- El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en el projecte i plec de condicions (CTE Parte 1. Art.7.2).
- Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetrà cap material amb característiques inferiors a les indicades al projecte, ni materials amb deficiències a la documentació de marcatge CE.

B8 REVESTIMENTS
B84 MATERIALS PER A CELS RASOS
B84J- PLACA METÀL·LICA CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B84J-2M0U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa o banda metàl·lica amb component de millora acústica incorporat o sense, per a utilitzar en cel ras registrable.
S'han considerat els materials següents:
- Placa d'acer galvanitzat prelacat
- Placa d'acer electrogalvanitzat postlacat
- Placa d'alumini
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Placa llisa
- Placa perforada
- Placa microperforada
- Placa extra-microperforada
- Placa tipus reixeta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'acabat de la superfície ha de ser llis, de color uniforme i sense defectes al recobriment.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Ha de tenir la secció indicada per la DT i ha de ser compatible amb els elements de suport previstos.
La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.
Diàmetre de les perforacions:
- Placa perforada: 2,5 mm
- Placa microperforada: 1,5 mm
- Placa extra-microperforada: 0,7 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Resistència al foc (UNE-EN 13501-2)
- Reacció al foc (UNE-EN 13501-1)
- Contingut d'amiant (UNE-EN 13964): Sense amiant
- Emissió de formaldehíd (UNE-EN 13964): Ha de complir
- Absorció acústica (UNE-EN ISO 354)
- Aïllament acústic (UNE-EN ISO 140-3, UNE-EN ISO 717-1)
- Resistència a la tracció per flexió (UNE-EN 13964): Ha de complir
Toleràncies:
- Llargària: - Placa de llargària >= 1000 mm: -0,4 mm/m - Placa de llargària < 1000 mm: -0,3 mm
- Amplària: -0,4 mm
- Ortogonalitat: - Amplària de placa <= 625 mm: ± 0,5 mm - Amplària de placa > 625 mm <= 1250 mm: ± 0,6 mm
- Profunditat de topalls / suports : ± 0,3 mm (mesurada en la vora tallada de la placa)
- Planor: Ha de complir les toleràncies definides a la taula 4 (UNE-EN 13964)
- Diàmetre de les perforacions: ± 0,1 mm
- Distància entre els eixos de les perforacions: ± 0,1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: embalades en caixes.
Emmagatzematge: dins de les seves caixes, en posició horitzontal sobre una superfície plana, protegides de la intempèrie i dels impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 13964:2006 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a acabat interior de sostres per a usos finals, excepte el subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc, sobre reacció al foc i sobre substàncies perilloses i el subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant): - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a acabat interior de sostres subjecte als requisits de seguretat d'ús en vigor (fragilitat, resistència a la tracció per flexió i capacitat portant), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic), - Productes per a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre substàncies perilloses, - Productes per a acabat interior subjecte a reglamentacions sobre resistència al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per

a acabat interior de sostres subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic): - Sistema 1: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant, logotip o marca d'identificació
- Número i any de la Norma Europea del material
- Símbols corresponents al tipus i dimensions
- Identificació del material o materials
- Any i mes de fabricació
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Valors declarats de les característiques exigides
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i per cada 500 m2 d'un mateix tipus de placa que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
- Es comprovaran, sobre 10 mostres rebudes en cada subministrament, les característiques geomètriques següents: - Amplària - Llargària - Gruix - Planor - Rectitud d'arestes - En cas de planxes metàl·liques perforades: diàmetre i separació de perforacions
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Control estructural i físic:
- No s'autoritzarà la col·locació de plaques que no vagin acompanyades del certificat del fabricant.
- Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es farà una sèrie completa d'assaigs a les plaques ecopinades a càrrec del contractista.
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 5 mostres del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 5 mostres resultin satisfactoris.
Control geomètric:
- Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un total de 10 plaques del mateix lot.
- Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les 10 plaques resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS
B89 MATERIALS PER A PINTURES
B896- PINTURA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B896-M002,B896-M001,B896-HYAR,B896-HYEA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la

humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2

- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h

Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2

Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les

gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS
B8A MATERIALS PER A ENVERNISSATS I LASURS
B8A1- VERNÍS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8A1-HYJL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Vernís gras, format d'olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Vernís sintètic, format per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, i amb additius modificadors de la brillantor
- Vernís de poliuretà d'un component, format per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica, dissolt en dissolvents adequats
- Vernís de poliuretà de dos componentes, format per un aglomerant de resines hidroxilades, soles o modificades, que catalitzen en ser mesclades amb un isocianat
- Vernís de poliuretà uretanat, format per resines uretanades
- Vernís fenòlic, format per resines fenòliques i olis especials
- Vernís d'urea-formol, format per un aglomerant a base de resines d'urea-formol i additius modificants de la lluentor, dissolt en dissolvents adequats
VERNÍS:
Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
VERNÍS GRAS:
Ha de ser resistent al fregament i al rentat.
VERNÍS SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).
Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 5 h - Totalment sec: < 12 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
VERNÍS DE POLIURETÀ:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 10 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%

Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48033): Fins a 250°C
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

VERNÍS DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Temps d'inducció de la mescla: 15 - 30 minuts
Vida de la mescla a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 29): 2 - 8 h
VERNÍS DE POLIURETÀ URETANAT:
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
VERNÍS FENÒLIC:
Temps d'assecatge a 20°C: 6 - 12 h
VERNÍS D'UREA-FORMOL:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Temperatura d'inflamació (INTA 16.02.32A): >= 30°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 min - Totalment sec: < 3 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Adherència (UNE 48032): <= 2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Acabat, en el vernís
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Color, en el vernís de poliuretà de dos components
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en

aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat: - Temperatura d'inflamació INTA 160.232A - Índex d'anivellament INTA 160289 - Índex de despreniment INTA 160.288 - Temps d'assecat INTA 160.229 - Envelliment accelerat INTA 160.605 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ENVERNISSAT DE PARAMENTS:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.
Es repetirà l'assaig que no compleixi les especificacions sobre un altre mostra del mateix lot.
Només s'acceptarà el lot, quan els resultats obtinguts sobre les dues mostres resultin satisfactoris.

B8 REVESTIMENTS
B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZK- PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZK-0P39.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Protector químic insecticida-fungicida per a fusta: Producte protector de la fusta o els seus productes derivats, mitjançant el control dels organismes que destrueixen o alteren la fusta, classificat com a TP8 pel R.D. 830/2010
PROTECTOR QUÍMIC INSECTICIDA-FUNGICIDA:
Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs.
Ha de tenir una consistència adequada per a impregnar bé les fibres.
Adherència (UNE 48-032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B8 REVESTIMENTS
B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
B8ZM- SEGELLADORA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8ZM-0P35.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Segelladora: Producte segellant per a fusta, guix i ciment i paviments porosos
SEGELLADORA AMB POLÍMERS ACRÍLICS:
pH sobre T.Q.:7,75
SEGELLADORA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una dilució adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir i anivellar bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 60 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 30 min - 4 h - Totalment seca: < 12 h
- Rendiment per a una capa de 60 micres: > 10 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la

documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS
B9U MATERIALS PER A SÒCOLS
B9U1- SÒCOL D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9U1-15HA,B9U1-15H9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Planxa d'alumini anoditzat o lacat, comformada amb una plegadora automàtica.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.
No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.
La superfície ha de ser llisa i plana.
Les arestes han de ser rectes i escairades.
El gruix de la planxa ha de ser constant.
Toleràncies:
- Llargària o amplària: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
PLANXA D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriment amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: >= 60 micres
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques geomètriques següents: - Llargària - Amplària - Gruix - Rectitud d'arestes - Planor
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS
B9Z MATERIALS ESPECIALS PER A PAVIMENTS
B9Z2- PEÇA PER A JUNTS DE PAVIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9Z2-0JIA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces per a cobrir junts de paviments.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfil simple PVC
- Perfil de PVC i suport d'alumini
- Perfil de neoprè i suport de llautó
- Perfil de neoprè i suport d'alumini
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte i una textura uniforme a tota la superfície.
La secció ha de ser constant a tota la llargària.
Ha de ser resistent als olis, als àcids d'ús domèstic i als betums.
PERFIL SIMPLE DE PVC:
Perfil preformat de PVC destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
No ha de tenir esquerdes, ni d'altres defectes superficials.
PERFIL DE PVC O NEOPRÈ, I SUPORT D'ALUMINI:
Perfil mixt compost de material polimèric i diverses peces d'alumini extrusionat articulades entre elles, destinat a cobrir els junts de dilatació estructural dels paviments.
El conjunt no ha de tenir esquerdes, rebaves, discontinuïtat de material ni d'altres defectes superficials.
SUPORT D'ALUMINI O DE LLAUTÓ:
Ha de ser rectilini i sense guerxaments.
MATERIAL POLIMÈRIC:
Resistència a la tracció (UNE 53-510): >= 14 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-510): >= 250%
Duresa Shore A (UNE 53-130): 50-65
Envelliment accelerat (70 h, 100°C) (UNE 53-548):
- Pèrdua de resistència a la tracció: <= 20%
- Pèrdua en allargament a trencament: <= 20%
- Variació en duresa Shore A: +10, -0
Inflament en oli número 3 d'ASTM (70 h, 100°C)(ASTM D471): Variació de pes: <= 45%
Resistència a l'ozó (UNE 53-558): Sense esquerdes
Recuperació a temperatura baixa (ASTM D2628):
- A -10°C, 72 h, 50% deformació: >= 88%
- A -29°C, 22 h, 50% deformació: >= 83%
Recuperació a temperatura alta (ASTM D2628):
- A 100°C, 70 h, 50% deformació: >= 85%
Deformació remanent per compressió a 100°C, 70 h (UNE 53-511): <= 40%
SUPORT D'ALUMINI:
Tipus d'aliatge (UNE 38337): Lleuger
Anodització: >= 10 micres
Color: Uniforme
Admissió de fissures: Nul·la
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: A cobert i protegit de temperatures superiors a + 50°C, de manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAP BASTIMENTS PER A PORTES I ARMARIS
BAP1- BASTIMENT DE FUSTA DE PI ROIG PER A PINTAR, PER A PORTES DE FULLES BATENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAP1-0WQR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta que formen el marc de la porta o de l'armari.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La fusta no ha de tenir d'altres defectes que els que s'esmenten com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
El moment d'inèrcia dels perfils no solidaris amb l'obra ha de permetre que un cop sotmesos a les condicions previsibles més desfavorables, la seva fletxa sigui < 1/300 de la seva llargària.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça
Humitat dels perfils (H)
- Portes interiors: 7% <= H <= 11%
- Portes exteriors: 10% <= H <= 15%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Resistència a l'arrancament de cargols (UNE 56851):
- Portes interiors: - Resistència mitjana: 550 N - Resistència mínima: 500 N
- Portes d'entrada a vivendes i portes exteriors: - Resistència mitjana: 1000 N - Resistència mínima: 900 N
Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 1,3 N
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 3 mm
- Secció del perfil: - Amplària: ± 2 mm - Gruix: ± 2 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les traves que calgui per tal d'assegurar l'escairat dels seus angles.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
BASTIMENT PER A PORTES DE TANCAMENT:
Si el material ha de ser component de les obertures del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats següents:
- Transmitància tèrmica U (W/m2K)
- Absortivitat
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 56802:1989 Puertas de madera. Medidas y tolerancias.
* UNE 56803:1990 Puertas de madera. Especificaciones técnicas.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAQ FULLES I BLOCKS DE FUSTA PER A PORTES I ARMARIS
BAQ5- FULLA BATENT PER A PORTA INTERIOR AMB ACABAT DE TAULER DE MELAMINA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAQ5-2IBF,BAQ5-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils de fusta, plafons, motllures i material de rebliment que formen la fulla de la porta.
S'han considerat els tipus de fulla següents:

- De cares llises
- Amb motllura
- Rebaixada amb plafons
- Amb galzes per a vidre
- Amb galzes per a vidre i barretes

S'han considerat els tipus d'acabat següents:
- De roure per a envernissar
- De sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar

S'han considerat els tipus d'estructures interiors següents:
- De cartró
- De fusta
- Massisa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les fulles no han de tenir defectes superficials, com ara cops, escrostonaments d'aresta, etc.
La fusta no ha de tenir altres defectes que els citats com a admissibles.
Els perfils no han de tenir nusos morts.
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
La unió dels perfils ha de ser emmetxada i encolada.
Si el parament d'acabat és fet amb plafó de partícules o amb plafó de fibres de densitat alta, la fulla ha de ser xapada.
El llistó lateral ha de tenir un reforç que permeti la fixació del pany i dels seus accesoris.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Humitat dels perfils (H) (UNE 56-529): 7% <= H <= 11%
Diferència d'humitat entre les fustes emmetxades (UNE 56529): < 6%
Pes específic de la fusta al 12% d'humitat (UNE 56-531):
- Coníferes: > 4,5 kN/m3
- Frondoses: > 5,3 kN/m3

Gruix del plafó d'acabat:
- Amb el plafó de partícules: >= 4 mm
- Amb el plafó contraplacat: >= 3 mm
- Amb plafó de fibres de densitat alta: >= 2,5 mm

Eixamplament del llistó per a la fixació del pany (UNE 56-801):
- Llargària: >= 30 cm
- Amplària: >= 7 cm

Duresa mitjana (UNE 56-534): >= 13 N
Amplària dels perfils del bastidor: >= 30 mm
Balcament de la fulla (UNE 56-824): <= 6 mm
Curvatura de la fulla (UNE 56-824):
- Bancades: <= 6 mm
- Testeres: <= 2 mm

També ha de complir les característiques físiques indicades a la norma UNE 56-803, apartats 4.2.6. a 4.2.14.
Toleràncies:
- Amplària: ± 1 mm
- Alçària: ± 2 mm
- Gruix: ± 1 mm
- Rectitud de les arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Escairat (UNE 56-821): <= 2 mm
- Gruix de les fulles: ± 1 mm
- Distància de la motllura respecte el cantell de la fulla: ± 1 mm

ESTRUCTURA INTERIOR DE CARTRÓ:
El material de rebliment de l'ànima de la fulla ha de ser paper, cartró llis o de cartró ondulat.
Gramatge del material de rebliment:
- Amb paper: >= 250 g/m2
- Amb cartró: >= 550 g/m2

Superfície de l'alvèol del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis: <= 6 cm2
- Amb cartró ondulat: <= 30 cm2

Gruix del material de rebliment:
- Amb paper o cartró llis i un alvèol de 6 cm2: >= 0,39 mm
- Amb cartró ondulat: >= 2 mm

ACABAT PER A PINTAR:
El parament d'acabat ha d'estar fet amb plafó de partícules, plafó contraplacat o plafó de fibres de densitat alta.
ESTRUCTURA INTERIOR DE FUSTA:
L'ànima de la fulla ha d'estar formada per una retícula de perfils de fusta.
Diàmetre dels nusos sans (UNE_EN 1310): <= 2/3 de la seva cara
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Llargària de les fissures superficials produïdes per l'assecatge (UNE_EN 1310): <= 5% de la peça

AMB GALZE PER A VIDRE:
Amplària dels muntants laterals i dels travessers superiors: >= 7 cm
Amplària del travesser de base: >= 24 cm
ACABAT PER A ENVERNISSAR O XAPAT:
Totes les cares de la fulla han d'estar xapades amb fullola de la fusta corresponent.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
No ha de tenir atacs de fongs ni restes d'atacs d'insectes.
Diàmetre dels nusos sans: <= 10 mm
Suma del diàmetre dels nusos vius: <= 20 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perquè arribi a l'obra amb les condicions exigides i amb l'escairat previst.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin, en llocs protegits de la intempèrie, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
El contractista haurà de garantir per escrit que l'element de tancament, compleix les condicions exigides al plec, i en particular les següents:
- Aspecte (UNE 56520 i UNE 56521)
- Contingut d'humitat (UNE 38337)
- Duresa mitjana a la secció transversal (UNE 56534)
- Pes específic (UNE 56531)
- Defectes (UNE-EN 1310)
- Característiques geomètriques: - Amplària - Llargària - Secció del perfil - Rectitud d'arestes - Torsió del perfil - Planor - Escairat: (UNE 56821)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En aquest àmbit no es preveu la realització d'assaigs.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran elements de tancament que no arribin garantits per escrit pel contractista, amb les condicions abans esmentades.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAS MATERIALS PER A PORTES I REGISTRES TALLAFOCS I CORTINES TALLAFUMS
BAS0- FERRAMENTA PER A FINESTRES I PORTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAS0-0ZFB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements que permeten el gir o desplaçament, el bloqueig en una posició fixa i que faciliten agafar les fulles de portes, finestres o balconeres.
Finestres o balconeres amb fulles batents:
- Frontisses, tanca, manubri i accesoris.
- El sistema de tanca ha de ser tres punts.
Portes batents:
- Frontisses, tanca, manubris i accessoris. Si la porta es d'entrada ha de portar espiera òptica i pom a la cara exterior
- El sistema de tanca ha de ser de cop o de cop i clau si la porta és d'entrada, o de clau si la porta és d'armari
Finestres o balconeres amb fulles corredisses, i portes amb fulles corredisses:
- Guies superiors amb rodaments i mecanismes de fixació de la fulla, element de guia inferior, topalls, tiradors, tanca amb mecanisme de bloqueig de la fulla i accessoris
- El sistema de tanca ha de ser d'un punt.
Finestres o balconeres amb fulles oscilobatents:
- Frontisses, ferramenta oscilobatent amb cremona i compàs oscilobatent, tanca, manubri i accessoris.
- El sistema de tanca ha de ser de dos, quatre o sis punts, en funció de les dimensions de la fulla.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els dissenys, materials i acabats de la ferramenta han de ser els indicats a la DT o en el seu defecte els que determini la DF.
La superfície de les ferramentes no ha de tenir defectes.
El funcionament de tots els mecanismes ha de ser suau i continu.
La superfície de la pala de les frontisses ha de ser plana. Ha de tenir forats aixamfranats que permetin allotjar el cap del cargol de fixació.
Toleràncies:
- Dimensions nominals: ± 1 mm
FRONTISSES D'UN SOL EIX
Les frontisses d'un sol eix es designen o classifiquen d'acord amb uns codis de 8 dígits (UNE-EN 1935):
- Categoria de servei (primer dígit) - Grau 1: Servei lleuger (frontisses de portes i o finestres d'ús domèstic cuidat, baixa freqüència d'ús) - Grau 2: Servei mig (frontisses de portes amb freqüència mitja d'ús) - Grau 3 : Servei pesat (frontisses amb elevada freqüència d'ús pel

públic o per altres persones poc incentivades per a parar atenció, és a dir, allà a on existeixi un risc d'accident o mal ús) - Grau 4: Servei sever (frontisses de portes que poden tenir ús violent)
- Durabilitat segons la freqüència d'ús i la massa màxima de l'element amb frontisses (segon dígit) - Frontisses destinades a ésser usades només en finestres que s'assagen fins: - Grau 3: 10.000 cicles - Grau 4: 25.000 cicles - Frontisses destinades a ésser usades en portes que s'assagen fins: - Grau 4: 25 000 cicles - Grau 7: 200.000 cicles
- Massa de la porta d'assaig (tercer dígit) - Grau 0 : 10 kg - Grau 1: 20 kg - Grau 2: 40 kg - Grau 3: 60 kg - Grau 4: 80 kg - Grau 5: 100 kg - Grau 6: 120 kg - Grau 7: 160 kg
- Aptitud per a ús en portes de compartimentació al foc /fum (quart dígit) - Grau 0: no apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum. - Grau 1: apte per a utilitzar-se conjunts de portes resistents al foc/fum (per aquestes portes veure UNE-EN 1634-1)
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - otes les frontisses han de ser de grau 1 complint els requisits de seguretat per a l'ús.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit) d'acord amb UNE-EN 1670: - Grau 0: Sense resistència definida a la corrosió - Grau 1: resistència mitja - Grau 2: resistència moderada - Grau 3: resistència alta - Grau 4: resistència molt alta
- Seguretat de bens / resistència a l'efracció (setè dígit): - Grau 0: no apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció. - Grau 1: apta per a utilitzar- se en conjunts de portes resistents a l'efracció
- Grau de la frontissa (vuitè dígit): - Hi ha catorze graus depenent de la combinatòria de les anteriors classificacions.
Les frontisses d'un sol eix fabricades d'acord amb l'UNE-EN 1935 instal·lades en portes tallafoc i/o de control de fums o portes de tancament de vies d'evacuació han d'anar marcades amb els següents elements: - identificació, nom fabricant o marca comercial - grau de la frontissa - número d'aquesta norma europea
L'embalatge de les frontisses d'un sol eix ha de mostrar clarament amb etiqueta exterior la classificació de grau de la frontissa, dimensions, acabat i número de referència del fabricant.
En el cas que les frontisses tinguin sentit de gir s'indicarà: - L: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit horari. - R: Frontisses per a portes i finestres que obren en sentit antihorari
La documentació tècnica o l'embalatge pot portar recomanacions per lubrificar les frontisses en la instal·lació o en servei.
PANYS I PESTELLS:
Els panys i pestells es designen o classifiquen d'acord amb uns codis d'11 dígits (UNE-EN 12209):
- Categoria d'ús (primer dígit): - Grau 1: Ús per a persones amb gran incentiu per a ésser curoses. - Grau 2: Ús per persones amb algun incentiu per ésser curoses. - Grau 3: ús per persones amb poc incentiu per ésser curoses, alta probabilitat de mal ús.
- Durabilitat: (segon dígit) - Grau A: 50.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau B: 100.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta. - Grau C: 200.000 cicles d'assaig i sense càrrega sobre picaporta - Grau F: 50.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau G: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau H: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 10 N sobre picaporta - Grau L: 100.000 cicles d'assaig i càrrega 25 N sobre picaporta - Grau M: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 25 N sobre picaporta - Grau R: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau S: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 50 N sobre picaporta - Grau W: 100.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta - Grau X: 200.000 cicles d'assaig i càrrega de 120 N sobre picaporta
- Massa de la porta i força de tancament (tercer dígit) - Grau 1: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 2: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=50 N - Grau 3: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=50 N - Grau 4: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 5: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=25 N - Grau 6: > 200 kg de massa de porta o o especificat pel fabricant i força de tancament <=25 N - Grau 7: < 100 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 8: < 200 kg de massa de porta i força de tancament <=15 N - Grau 9: > 200 kg de massa de porta o especificat pel fabricant i força de tancament <=15 N
- Aptitud per a l'ús de portes tallafoc i/o estanques al fum (quart dígit): - Grau 0: no apropiada per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum. - Grau 1: apte per a ésser utilitzada en portes tallafoc i/o estanques al fum.
- Seguretat de persones (cinquè dígit): - Grau 0: sense requisits de seguretat.
- Resistència a la corrosió i a la temperatura (sisè dígit): - Grau 0: Sense requisits de resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau A: Baixa resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau B: Moderada resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau C: Alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau D: Molt alta resistència a la corrosió i sense requisit de temperatura. - Grau E: Moderada resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau F: Alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C - Grau G: Molt alta resistència a la corrosió i requisit de temperatura de -20C a +80C.
- Seguretat de bens i resistència a la perforació (setè dígit): - Grau 1: Mínima seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 2: Baixa seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 3: Mitja seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 4: Alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 5: Alta seguretat i amb resistència a la perforació - Grau 6: Molt alta seguretat i sense resistència a la perforació - Grau 7: Molt alta seguretat i amb resistència a la perforació
- Camp d'apliació de la porta (vuitè dígit): - Grau A: Porta encastada, sense limitacions d'aplicació. - Grau B: Porta encastada i batent - Grau C: Porta encastada i corredissa - Grau D: Porta sobreposada i sense limitacions d'aplicació - Grau E: Porta sobreposada i batent - Grau F: Porta sobreposada i corredissa - Grau G: Porta tubular i sense limitacions d'aplicació - Grau H: Porta encastada, batent i recolzada - Grau J: Porta sobreposada, batent cap a l'interior. - Grau K: Porta encastada, batent i bloquejada des del interior - Grau L: Porta encastada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau M: Porta sobreposada, batent i bloquejada des del interior - Grau N: Porta sobreposada, corredissa i bloquejada des del interior - Grau P: Porta encastada, batent, recolzada i bloquejada des del interior - Grau R: Porta sobreposada, batent cap al interior i bloquejada des del interior
- Tipus de maniobra de clau i bloqueig (novè dígit) - Grau 0: No aplicable - Grau A: Pany de cilindre i bloqueig manual - Grau B: Pany de cilindre i bloqueig automàtic - Grau C: Pany de cilindre i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau D: Pany de gorja i bloqueig manual - Grau E: Pany de gorja i bloqueig automàtic - Grau F: Pany de gorja i bloqueig manual amb bloqueig intermedi - Grau G: Pany sense clau i bloqueig manual - Grau H: Pany sense clau i bloqueig automàtic
- Tipus de maniobra de la nueca (desè dígit): - Grau 0: Pany sense nueca - Grau 1: Pany per a pom o maneta amb molla de retorn - Grau 2: Pany per a maneta sense molla de retorn - Grau 3: Pany per a maneta sense molla de retorn per a ús sever - Grau 4: Pany per a maneta sense molla de retorn i ús sever especificat pel fabricant
- Requisits d'identificació de la clau (onzè dígit): - Grau 0: Sense requisit - Grau A: Mínim tres elements retenidors - Grau B: Mínim

cinc elements retenidors - Grau C: Mínim cinc elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives. - Grau D: Mínim sis elements retenidors - Grau E: Mínim sis elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau F: Mínim set elements retenidors - Grau G: Mínim set elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives - Grau H: Mínim vuit elements retenidors, amb nombre extens de combinacions efectives
En l'etiqueta o embalatge ha d'indicar-se el nom del fabricant o marca registrada, la identificació clara del producte, la classificació i el número de la norma europea (UNE-EN 12209).
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
Dispositius de tancament controlat de portes batents; aquests dispositius poden anar col·locats sobre o en el marc, sobre o en la porta o en el terra. Es classifiquen seguint una codificació de sis dígits:
- Categoria d'ús (primer dígit) - Grau 3: permet tancament de la porta amb un angle mínim d'obertura 105 graus. - Grau 4: permet tancament des d'un angle d'obertura de 180 graus.
- Durabilitat (segon dígit) - Grau 8: 500.000 cicles d'assaig
- Força del tancaportes (tercer dígit) - Hi ha set nivells de força que contemplen l'amplària de la porta, massa, moments d'obertura, moment de tancament i rendiment del tancaportes. Veure taula 1 UNE-EN 1154.
- Aptitud per a la utilització sobre portes resistents al foc i/o estanques al fum (quart dígit) - Grau 0: No apte per a l'ús de portes tallafoc/estanques al fum. - Grau 1: Apte per a la utilització en portes tallafoc/estanques a l fum.
- Seguretat (cinquè dígit): - Grau 1: Tots els tancaportes han de satisfer el requisit essencial de seguretat en la utilització.
- Resistència a la corrosió (sisè dígit): - Grau 0: Sense prescripcions de resistència - Grau 1: Dèbil resistència - Grau 2: Resistència mitja - Grau 3: Resistència elevada - Grau 4: .Resistència molt elevada
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
FRONTISSES D'UN SOL EIX
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1935
- La designació i informació de les prestacions (8 dígits)
PANYS I PESTELLS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 12209
- La designació i informació de les prestacions (11 dígits)
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a portes tallafoc/estanques al fum: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
En l'embalatge o/i documentació que acompanya el producte ha de portar en un lloc visible el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol, que a més haurà d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca identificativa del fabricant.
- Direcció registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en que es va aplicar el marcatge CE
- El número del certificat de conformitat CE.
- Referència a aquesta norma UNE-EN 1154
- La designació i informació de les prestacions (6 dígits)
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: protegides de les pluges, focus d'humitat i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FRONTISSES D'UN SOL EIX
UNE-EN 1935:2002 Herrajes para la edificación. Bisagras de un solo eje. Requisitos y métodos de ensayo.
PANYS I PESTELLS:

UNE-EN 12209:2004 Herrajes para edificación. Cerraduras y pestillos. Cerraduras, pestillos y cerraderos mecánicos. Requisitos y métodos de ensayo.
MECANISMES DE TANCAMENT CONTROLAT
UNE-EN 1154:2003 Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZ1- GALZE PER A FOLRAT DE BASTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZ1-0ZA6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de perfils per a folrar la cara interior dels bastiments de base.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La secció dels perfils ha de ser adequada per a cobrir el bastiment de base, permetre la col·locació de la fulla, de manera que obri i tanqui correctament, i la col·locació del tapajunts.
Els perfils han de ser de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,3 mm
- Amplària: ± 0,5 mm
- Llargària: ± 1,0 mm
- Rectitud de les arestes: 2 mm/m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BA MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZ MATERIALS ESPECIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
BAZA- TAPAJUNTS DE FUSTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BAZA-H5FQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils de fusta massisa o de taulers aglomerats xapats per a formar els tapajunts dels bastiments.
S'han considerat els perfils següents:
- De roure, d'iroko, de melis o de sapel·li per a envernissar
- De fusta per a pintar
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil no ha de tenir altres defectes que els citats com admissibles.
Els perfils no han de tenir defectes superficials.
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Amplària: ± 3 mm
- Llargària nominal: ± 3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Torsió del perfil: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
PERFILS DE ROURE, D'IROKO, DE MELIS O DE SAPEL·LI PER A ENVERNISSAR:
Perfils de tauler de partícules de fusta o tauler aglomerat, xapat amb fullola de fusta.
La fullola no ha de tenir punts desencolats o bufats.
PERFILS DE FUSTA PER A PINTAR:
La fusta ha d'estar preparada amb dues mans de tractament protector contra els fongs i els insectes.
S'admeten els nusos sans sempre que no afectin la solidesa dels perfils.
Els perfils no han de tenir nusos morts o resinosos. Els nusos negres o solts es podran substituir per peces de fusta.
Les fissures han de complir els següents límits:

- Amplària: <= 1 mm
- Profunditat: <= 1/4 gruix del perfil
- Llargària individual: <= 150 mm
- Llargària acumulada: <=25 % llargària del perfil
La fusta no ha de presentar exfoliació.
Superfície de fongs blaus: <= 20% de la peça
Humitat del perfil: <= 12%
Resistència a la compressió de la fusta (UNE 56535): >= 30 N/mm2
Resistència a la flexió de la fusta (UNE 56537): >= 42 N/mm2
Resistència al tall de la fusta: >= 4,5 N/mm2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
BB9 SENYALITZACIÓ INTERIOR
BB91- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BB91-0XR2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements de senyalització per a interiors d'edificis i per a identificació postal o altres usos.
S'han considerat els elements següents:
- Placa de senyalització
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser pulida i neta i no hi han d'haver danys a l'acabat.
No ha de tenir senyals de cops, bonys o plecs.
Els colors han de tenir la tonalitat expresada al projecte.
Les plaques de planxa han de tenir els vèrtex arrodonits.
S'ha d'utilitzar simbologia normalitzada.
Ha de tenir orificis per a la seva fixació.
Toleràncies:
- Superfície (planor): ± 1 mm
PLACA DE SENYALITZACIÓ:
Placa de forma rectangular amb informació gravada a la seva superfície.
La informació expressada a la senyal ha de ser la que consti en el projecte o en el seu defecte la que indiqui la DF.
La informació ha de ser clara i precisa.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BC MATERIALS PER A ENVIDRAMENTS
BC1 VIDRES PLANS
BC1K- MIRALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BC1K-0WNT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mirall format per una lluna incolora o de color, amb aplicació, en una de les seves cares de diferents capes: plata reflectora, coure protector o pintures anticorrosives i d'acabat, superposades i unides íntimament.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes superficials (de planimetria, de paral·lelisme en les seves cares, ondulacions, incrustacions, ratlles, esquerdes, etc.).

No ha de tenir defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, de vitrificació, de recuita, inclusions gasoses, etc.).
El mirall acabat no ha de tenir bosses ni taques produïdes per l'adherència deficient de les parts components.
Els vidres de capa s'han de classificar segons la norma UNE-EN 1096-1 en funció de la posició de la capa respecte a l'interior o l'exterior de l'edifici o de la cambra dels vidres aïllants.
Els defectes admissibles que poden afectar a l'aspecte del vidre de capa són:
- Els defectes propis admissibles per al substrat vitri, que dependran en cada cas del tipus de vidre
- Els defectes propis de la capa que en funció de la seva localització es divideixen en defectes a la zona principal o defectes a la zona de la vora, essent la zona de la vora la franja delimitada pel rectangle exterior i un rectangle de costats paral·lels i centre comú amb l'anterior amb les mides dels costats reduïdes un 5% a cada banda. Els defectes admissibles per a la capa són: - Defectes d'uniformitat o taques de la capa: S'admeten en la mesura que no restin molestos visualment - Defectes de piquets/forats >3 mm: No s'admeten en cap zona - Defectes de piquets/forats >2 mm i =<3 mm: S'admeten en les dues zones si el seu número és =<1/m2 - Agregats: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan quedin fora de la zona de visió - Rascades >75 mm: No s'admeten en la zona principal i si en la zona de vora sempre i quan la seva separació sigui >50 mm - Rascades =<75 mm: S'admeten en les dues zones sempre i quan la seva densitat local no molesti la visió
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,2 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1*, F. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes considerats conformes sense necessitat d'assaig, - Productes per a qualsevol ús excepte en usos de resistència al foc, reacció al foc, prestació al foc exterior, antibala o antiexplosió, riscos de seguretat en ús i usos relacionats amb la conservació d'energia i/o aïllament: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos relacionats amb la conservació d'energia i/o atenuació acústica, - Productes per a usos sotmesos a regulació de prestació al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig, - Productes per a usos lligats a riscos de "seguretat en ús" i sotmesos a aquestes regulacions, - Productes per a usos sotmesos a regulació de reacció al foc de Nivell o Classe: A1, A2, B, C, D, E: - Sistema 3: Declaració de Prestacions - Productes per a ús en un conjunt envidrat que pretengui específicament proporcionar resistència al foc, - Productes per a envidraments antibala o antiexplosió: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els vidres han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació (només per als productes amb sistema de certificació 1)
- Nom, marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els 2 últims dígits de lany en que es fixa el marcat
- Número de certificat de conformitat CE o del certificat de control en fàbrica, si procedeix
- Referència a la norma europea: EN 1096-4 per als vidres amb capa
- Descripció del producte: nom genèric, material, i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials pertinents mostrada com: - Valors presentats com designació normalitzada - Valors declarats i quan procedeixi, nivell o classe per a cada característica essencial: - Resistència al foc - Reacció al foc - Comportament davant del foc exterior - Resistència a la bala - Resistència a l'explosió - Resistència a l'efracció (propietats de trencament i resistència a l'atac) - Resistència a l'impacte del cos pendular (propietats de trencament segura i resistència a l'atac) - Resistència mecànica (canvis bruscs de temperatura) - Resistència mecànica (resistència al vent, neu, càrrega permanent i/o càrregues imposades) - Aïllament al soroll aeri directe - Propietats tèrmiques - Propietats de radiació (transmitància lluminosa i reflectància) - Propietats de radiació (característiques de l'energia solar) - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (NPD)
Emmagatzematge: Protegit contra les accions mecàniques (cops, ratllades, sol directe, etc.) i contra les accions químiques (impressions i alteracions d'adherència de les capes de recobriment produïdes per la humitat).
S'ha de guardar en estibes de 25 cm de gruix com a màxim i amb un pendent del 6% respecte de la vertical.
Ha de quedar separat de les altres estibes mitjançant intercaladors i recolzat sobre travessers de fusta o d'un material protector.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT.
S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 1096-1:1999 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 1: Definiciones y clasificación.
UNE-EN 1096-2:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 2: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases A, B y S.
UNE-EN 1096-3:2001 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 3: Requisitos y métodos de ensayo para las capas de las clases C y D.
UNE-EN 1096-4:2005 Vidrio para la edificación. Vidrio de capa. Parte 4: Evaluación de la conformidad/Norma de producto.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD11- BRIDA PER A TUB

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD11-0MDE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Brides per a la subjecció o suspensió dels tubs d'evacuació d'aigües pluvials o residuals en els seus paraments de suport, en forma d'abraçadora encastable de xapa d'acer, galvanitzada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
L'abraçadora ha de constar de dues parts que s'uneixin pel pla diametral, per mitjà d'una brida i un cargol o dos cargols galvanitzats.
Una de les parts de la brida ha de portar una pota d'ancoratge per a encastar a l'obra.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, exfoliacions o d'altres defectes.
L'abraçadora no ha de tenir rugositats ni rebaves.
Diàmetre de l'abraçadora (D): 5 <= D <= 50 cm
Amplària: >= 1,5 cm
Gruix: >= 0,05 cm
Recobriment de protecció (galvanització): >= 275 g/m2
Puresa del zinc de recobriment: >= 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb l'UNE 7-183 i UNE 37-501.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades en caixes. A cada brida o albarà de lliurament hi ha d'haver les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre del tub que abraça
Emmagatzematge: En llocs secs i ventilats, protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS
BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NDM,BD1A-1NDX,BD1A-1NDU,BD1A-1NDT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.
S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.
La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.
El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.
Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.
El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm - 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm - 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.
Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B
Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:
UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:
UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.
El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).
El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)
- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS
BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDW3-FFA8,BDW3-FFAA,BDW3-FFAC,BDW3-FFAG,BDW3-FFAB,BDW3-FFAF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris (colzes, derivacions, reduccions, etc.) i d'elements especials (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris) per a desguassos i baixants.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret massissa
- Accessoris i elements especials per a tubs de PVC-U de paret estructurada
- Elements especials per a baixants de fosa grisa
- Elements especials per a baixants de planxa galvanitzada amb unió plegada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer

disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PVC-U PARET ESTRUCTURADA:
* UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.
PVC-U DE PARET MASSISSA:
* UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1401-1:1998 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado sin presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
* UNE-EN 1456-1:2002 Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o aéreo con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
FOSA GRISA, PLANXA GALVANITZADA I PLOM:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BE4 XEMENEIES, CONDUCTES CIRCULARS I OVALS
BE42 CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC
BE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BE421-0O46.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conductes circulars metàl·lics per a ventilació i evacuació de fums i gasos, en mòduls de 3 a 5 m de llargària.
S'han considerat els materials següents:
- Planxa d'acer galvanitzat
- Alumini flexible
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els conductes han de suportar els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire, als propis de la seva manipulació, així com a les vibracions que es puguin produir com a conseqüència del règim normal de funcionament.
No poden tenir peces interiors soltes.
Les superfícies internes han de ser llises.
No han de contaminar l'aire que circula pel seu interior.
El revestiment interior dels conductes, en el seu cas, ha de resistir l'acció agressiva dels productes de desinfecció, i la seva superfície interior haurà de tenir una resistència mecànica que permeti suportar els esforços als que s'hauran de sotmetre durant les operacions de neteja mecànica que estableix la norma UNE 100012 d'higiene de sistemes de climatització.
La velocitat i la pressió màxima admeses als conductes han de ser les que vinguin determinades pel tipus de construcció, segons les normes UNE-EN 12237 per a conductes metàl·lics i UNE-EN 13403 per a conductes de materials aïllants.
Per al disseny dels suports dels conductes s'han de seguir les instruccions que dicti el fabricant.
Característiques tècniques:

	Alumini rígid	Acer inoxidable
Gruix (mm)	0,7	1
Pes xapa (kg/m2)	1,72	8,1

Diàmetre (mm)	125 160 250	400	200 250	400
Pres. Treball (mm.c.d.a.) (UNE 100-102)	<=150	=100	<=100	<=150

Característiques tècniques:

	Alumini Flexible	Planxa acer galvanitzat						
Gruix (mm)	no definit	0,5						0,7
Diàm. (mm)	125	160	250	100	125	160	200	250	400
Pres. treball	<=305	<=305	<=203						
Pes tub kg/m	0,32	0,35	0,58	1,4	1,7	2,1	2,7	4,3	6,9

CONDUCTES D'ALUMINI FLEXIBLE:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica enrotllada helicoïdalment, de paret prima corrugada amb plegament articulat per les seves vores, les quals han de ser comprimibles.
Estiratge per metre d'origen comprimit: <= 5 m
CONDUCTES D'ALUMINI RÍGID, D'ACER INOXIDABLE I D'ACER GALVANITZAT:
Han d'estar formats per una banda metàl·lica corbada longitudinalment o helicoïdalment sobre el seu diàmetre, formant un tub estanc per mitjà d'un encaix de doblec de les seves vores.
Toleràncies per a conductes d'alumini rígid o acer inox:

Diàmetre nominal (mm)	Tolerància
100	+ 0,5
125	+ 0,5
160	+ 0,6
200	+ 0,7
250	+ 0,8
400	+ 1

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'engròs, per mòduls de 3 a 5 m, estirat i en caixes de cartró comprimit.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
* UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificació de la resistència al foc dels diferents tipus de conductes i accessoris de suportació i contrastar amb la documentació d'assaigs del fabricant.
- Comprovació de l'espessor de galvanitzat de les peces que formen els conductes metàl·lics, segons especificacions de projecte o UNE 100104.
- Uniformitat dels recobriments galvanitzats, segons assaig UNE 7183.
- Verificació de la construcció conductes de fibra de vidre segons Norma UNE 100105.
- Accessoris per a la distribució d'aire: - Verificació del nivell sonor - Verificació de les característiques aerodinàmiques de les boques d'aire. - Verificació de les característiques aïllants tèrmiques i de resistència al foc dels materials per a l'aïllament de conductes.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. El control s'ha de realitzar per mostreig i a totes les partides diferents que arribin a l'obra. La intensitat del mostreig ha d'estar definida per la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEM VENTILADORS I CAIXES DE VENTILACIÓ
BEM7- VENTILADOR CENTRÍFUG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEM7-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Ventiladors centrífugs de pressió baixa o mitjana.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ventilador ha d'estar format per una turbina impulsora, una cambra envoltant, un motor elèctric per a funcionar en monofàsic o trifàsic, i una bancada.
El motor elèctric impulsa la turbina directament o mitjançant una transmissió per corretges.
La bancada suporta la cambra i el motor, i és l'element de fixació del conjunt.
En fer girar manualment el rodet, aquest ha de girar suaument i concèntricament.
Característiques tècniques:

Cabal (m3/h)	Pressió	Potència (kW)
3000	baixa	<= 1,10
	mitjana	<= 2,20
6000	baixa	<= 2,94
	mitjana	<= 4,04
10000	baixa	<= 4,04
	mitjana	<= 5,51
15000	baixa	<= 7,35
	media	<= 11,03
20000	baixa	<= 7,35
	mitjana	<= 11,03
25000	baixa	<= 11,03
	mitjana	<= 14,70
30000	baixa	<= 14,70
	mitjana	<= 22,06
35000	baixa	<= 22,06
	mitjana	<= 29,41
40000	baixa	<= 22,06
	mitjana	<= 29,41

Pressió estàtica:
- Pressió baixa: >= 60 mm.c.a.
- Pressió mitja: >= 115 mm.c.a.
Material de construcció: Planxa i perfils d'acer comercial
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats completament muntades, amb embalatges de fusta.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar una sageta ben visible que indiqui el sentit del gir i una placa amb les dades següents:
- Nom del fabricant
- Cabal
- Pressió

- Potència
- Velocitat de gir
- Voltatge

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels equips i materials que s'han d'utilitzar.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de les operacions de descàrrega i emmagatzematge dels equips.
- Comprovar que les unitats de ventilació compleixin els requisits especificats en projecte i estiguin identificades. Verificar: - Marca, model, nº de sèrie, velocitat (rpm), potència (CV), tensió (V), consum, velocitat motor, arrencada, tipus de proteccions elèctriques, secció de conductors, tipus de conductor, regulació, Cabal (m3 /h), dimensions, potència i pressió acústica).
- Verificació de la documentació d'assaigs realitzats pel fabricant.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat en els materials rebuts.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control dels materials i equips que es rebin a l'obra.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW0- ACCESSORI PER A CONDUCTE CIRCULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW0-19WF,BEW0-0002,BEW0-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW1- SUPORT PER A CONDUCTES CIRCULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW1-0OWY,BEW1-0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BE MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
BEW2- SUPORT PER A CONDUCTES RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BEW2-FG88.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements auxiliars (suports, abraçadores, etc.).
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques (qualitat, dimensions, etc.) han de ser els adequats per al conducte i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Dimensions en cm
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFC TUBS I ACCESSORIS DE POLIPROPILÈ
BFC0- TUB DE POLIPROPILÈ A PRESSIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFC0-0AFW,BFC0-0AFV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
En un examen visual sense augments, les superfícies interna i externa dels tubs han de ser llises i estar netes i exemptes de ratlladures, ampolles, impureses, porus i qualsevol altre imperfecció que pugés impedir als tubs complir els requisits establerts en la norma EN ISO 15874-2. Els extrems dels tubs han d'estar tallats perpendicularment al seu eix, amb un tall net.
Per a qualsevol classe de condició de servei, pressió de disseny i diàmetre nominal, el gruix de paret mínim, ha de ser tal que, el valor de la sèrie calculada per al tub (Scalc.), sigui menor o igual que els valors definits a les taules 1, 2 o 3 de l'EN ISO 15874-2, en funció del tipus de material.
Les toleràncies dimensionals han de complir amb els valors de la taula 7 de l'EN ISO 15874-2.
La pressió màxima de servei i la temperatura d'aplicació, ha de complir amb els valors de l'annex A de la norma EN ISO 15874-2, en funció del material del tub i de la classe de condició de servei.
Les característiques mecàniques del tub, comprovades segons l'UNE-EN 921, han de complir amb l'especificat a l'apartat 7 de la norma EN ISO 15874-2.
Les característiques físiques i químiques del tub, ha de complir amb l'especificat en l'apartat 8 de la norma EN ISO 15874-2.
El tub ha de portar marcades, cada m, les dades següents:
- Referència a la norma EN 15874
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre exterior nominal i gruix de la paret nominal
- Classe de dimensió
- Tipus de material
- Classe d'aplicació relacionada amb la pressió de disseny
- Opacitat (si es declarada pel fabricant)
- Data i lloc de fabricació (ha de ser possible fer la traçabilitat del producte)
Les marques s'han de ser llegibles a simple vista un cop instal·lat el tub.

Material:
- PP-H: Polipropilè-homopolímer
- PP-B: Polipropilè-copolímer bloc
- PP-R: Polipropilè-copolímer a l'atzar

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: No hi ha condicions específiques de subministrament.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes. S'han d'apilar horitzontalment i paral·lelament sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN ISO 15874-1:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 1: Generalidades (ISO 15874-1:2003).
UNE-EN ISO 15874-2:2004 Sistemas de canalización en materiales plásticos para instalaciones de agua caliente y fría. Polipropileno (PP). Parte 2: Tubos. (ISO 15874-2:2003).

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS
BFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFQ0-0DBZ,BFQ0-0DCZ,BFQ0-0DFF,BFQ0-0DGI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aïllaments tèrmics amb escumes elastomèriques per a tubs d'aigua freda o calenta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La superfície ha de ser llisa i a la secció s'han d'apreciar els alveols propis de l'escuma.
El material de l'aïllament no ha de contenir substàncies en la que es puguin desenvolupar microorganismes.
No ha de despendre olors a la temperatura a la que estarà sotmès.
No patirà deformacions com a conseqüència de la temperatura ni degut a una acumulació accidental del condensat.
Llargària: 2 m
Conductivitat tèrmica a 20°C: <= 0,041 W/m K
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs freds: >= 10°C
Temperatures d'ús d'aïllaments per a tubs calents: 40°C - 65°C
Reacció contra el foc (UNE 53-127): Autoextingible
Les característiques anteriors es determinaran segons el RITE "Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios".
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalats en paquets.
Emmagatzematge: Apilats horitzontalment sobre superfícies planes, protegits contra les pluges, les humitats i els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
UNE 53127:2002 Plásticos celulares. Determinación de las características de combustión de probetas en posición horizontal sometidas a una llama pequeña.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de característiques tècniques i homologacions dels materials.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requisits tèrmics del projecte. (temperatures màximes i mínimes, i espessors).
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig de cada tipus d'aïllament i tipus d'instal·lació a aïllar.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar material que no reuneixi les condicions d'espessor i característiques tèrmiques requerides en la instal·lació a aïllar.
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS
BFWA- ACCESSORI PER A TUB DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWA-0AP3,BFWA-0AP4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS
BFY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A AÏLLAMENT TÈRMIC DE CANONADES AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFY3-065J,BFY3-065M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS
BFYF- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIPROPILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYF-0APY,BFYF-0APZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:

- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG1 CAIXES I ARMARIS
BG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG13-0G16.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes de derivació.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:
- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.
Quan és per a muntar supeficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.
Grau de protecció (UNE 20-324):

Tipus				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDEFLAGRANT:
El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.
Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C
Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB
GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:
El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.
GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
PLASTIFICADA:
El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
PLÀSTIC:
La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
PLANXA:
El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
FOSA D'ALUMINI:
La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KSU,BG2Q-1KST.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció - Resistència a

l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2X3,BG33-G2T0,BG33-G2WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.
L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.

Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716) - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV

Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5

L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1

La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.

- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18GF,BG49-189N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.
PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2
Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30ºC
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica
La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.
L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de

l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30ºC
La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT
BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09XD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents
Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B
Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)

- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:

- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG6 MECANISMES
BG64- CAIXA PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EM,BG64-07EI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.
Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.
Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.
Dimensions de les caixes:

Capacitat	Dimensions (mm)
1 element	73x88x43
2 elements	109x88x43
3 elements	145x88x43

Toleràncies:
- Dimensions: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.

Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG6 MECANISMES
BG69- INTERRUPTORS I COMMUTADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG69-1NQ9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Interruptors i commutadors per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'incorporar accessoris embellidors.
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió, mecanisme d'interrupció, de commutació o de commutació de creuament, dispositius de fixació a la caixa i accessoris embellidors d'acabat.
Ha de tenir contactes d'alt poder de ruptura. Aquest ha de ser l'indicat a l'UNE 20-353.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
El comandament d'accionament ha de ser manual. La base i la placa d'acabat han de ser aïllants.
La placa d'acabat ha de portar un dispositiu de fixació a la base.
Les parts subjectes a tensió no han de ser accessibles.
Ha d'estar protegit contra la penetració de cossos sòlids, pols, aigua i de l'humitat.
Han de ser resistents a la calor, al foc i a formar camins conductors.
Han de funcionar correctament a temperatura ambient.
Han d'estar dissenyats de manera que en l'ús normal han de funcionar de forma segura i no han de suposar perill per a les persones i el seu entorn.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: 230 V
Aïllament (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-353): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-353): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'interruptor ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG6 MECANISMES
BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6D-1OC6,BG6D-1OC2,BG6D-1OCJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.
El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.
El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.
Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BG6 MECANISMES
BG6G- PRESA DE CORRENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG6G-1NWZ,BG6G-1NX8,BG6G-1NY1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.
La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.
Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.
Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.
Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Tensió nominal: <= 400 V
Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir
Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir
Temperatura: <= 25°C
Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la conexió als contactes que tenen tensió.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat
OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWD-0AS3,BGWD-0AS2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJ1 APARELLS SANITARIS
BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL

BJ11C- INODOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11C-0Q7Z,BJ11C-0Q7M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Inodor per a suport mural o per col·locar sobre el paviment.
S'han considerat els materials següents:
- Porcellana sanitària amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
En funció de la col·locació els inodors poden ser:
- Inodors murals, instal·lats en voladís separats del terra.
- Inodors de peu ,amb peu instal·lats sobre el terra.
En funció d'on cauen els excrements els inodors poden ser:
- Inodors de fons pla, on els excrements cauen en l'aigua profunda que conté la tassa
- Inodors de descàrrega directa, on els excrements cauen directament al sifó
En funció de la composició els inodors poden ser:
- Inodor de tanc baix , és la combinació d'un inodor i una cisterna pera formar un conjunt funcional
- Inodor monobloc, és el inodor que s'ha fabricat d'una sola peça tassa i cisterna.
- Inodor independent, és el inodor que pot connectar se a una cisterna o a un fluxor.
Els inodors es classifiquen:
- Classe 1: Inodors i conjunts que poden utilitzar un volum de descàrrega de 4, 5, 6, 7 o 9 litres indistintament.
- Classe 2: Conjunts d'inodors que per a ésser utilitzats amb fluxor o altre dispositiu de descàrrega i que utilitzen un volum de descàrrega de 6 litres com a màxim, o una descàrrega de doble comandament que combina una descàrrega de 6 litres com a màxim i una descàrrega reduïda no superior a 2/3 del volum de descàrrega màxim.
Hi ha dos dispositius de descàrrega:
- Tipus A: Cisterna de tipus vàlvula
- Tipus C: Fluxor.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de tenir un orifici de connexió per al tub d'alimentació i dos forats per a la fixació del seient i la tapa.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Característiques físico-químiques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència als àcids: Cap reducció de brillantor
- Resistència als àlcalis: Cap reducció de brillantor
- Resistència als diferents agents químics: Sense alteracions d'aspecte
- Resistència a les taques: Sense reducció de brillantor o taques permanents
- Resistència al xoc tèrmic: Sense signes visibles d'esquarteraments, escrostonaments o esquerdes
- Absorció d'aigua per la massa de porcellana: =< 0,75% pes mostra
Característiques mecàniques d'aparells sanitaris de ceràmica d'acord amb l'UNE 67001:
- Resistència a les càrregues estàtiques: - Inodors murals: 4000 N
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Emmagatzematge: Apilats en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls, separats amb taulons de fusta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 67001:2008 Aparatos sanitarios cerámicos. Especificaciones técnicas.
UNE-EN 997:2004 Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a higiene personal:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.
El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Nom logotip i adreça del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat

- Fer referència a la norma UNE-EN
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Ha de subministrar-se amb els elements de fixació corresponents, seient i tapa.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJ1 APARELLS SANITARIS
BJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL
BJ11O- PASTA PER A SEGELLAR L'ENLLAÇ D'INODORS, ABOCADORS I PLAQUES TURQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ11O-0PMV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris d'aparells sanitaris.
S'han considerat els tipus següents:
- Tapajunts superior o inferior central d'urinari de peu de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic brillant de color blanc, unit íntimament al suport
- Marxapeu d'urinari de peu amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Tapatubs d'alimentació d'urinari de porcellana sanitària o gres, amb acabat superficial d'esmalt ceràmic, unit íntimament al suport
- Suport regulable format per un cos amb dos forats, un per a facilitar la unió amb la banyera i l'altre per a col·locar-hi un cargol regulador
- Perfil d'acer galvanitzat en calent, en forma d'escaire per a suport d'aparells sanitaris murals
- Sifó no registrable de PVC injectat no plastificat
- Maniguet de PVC injectat no plastificat
- Reixeta inoxidable abatible i coixinet de goma per a abocador
- Pasta formada amb hidrocarburs i matèries antioxidants
- Accessoris per a inodors suspesos
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
TAPAJUNTS, MARXAPEUS I TAPATUBS:
Cal que sigui impermeable.
No ha de tenir taques, escantonaments, falta d'esmalt ni d'altres defectes a les superfícies llises.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Resistència a les variacions de temperatura (4 immersions a 80°C i 15°C entre 5 i 15 minuts): No han d'aparèixer esquerdes ni clivelles
Duresa de l'esmaltat (fregant 2 minuts amb paper esmerilat sota pressió de 60 g/cm2): No ha de perdre la brillantor
Continuïtat de la capa d'esmalt (impregnant un colorant, eliminant-lo després): No ha de deixar senyal de coloració
Resistència al xoc (amb bola d'acer de diàmetre 19 mm i a una alçària de 75 mm): No ha de deixar senyal
Resistència als agents químics (àcid nítric): No han d'aparèixer diferències de tonalitat
SUPORTS REGULABLES:
No ha de tenir rebaves, arestes vives, sorra de fosa o encenalls.
Alçària màxima del suport: 130 mm
Alçària mínima del suport: 75 mm
SUPORTS MURALS:
Un costat del suport ha de tenir forats per a la col·locació de cargols contra el parament; l'altre ha de permetre subjectar l'aparell sanitari amb un cargol d'ancoratge i ha de tenir a més, topalls de goma per a que l'aparell hi recolzi.
El recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions ni d'altres defectes.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc: 98,5%
Les condicions de galvanització s'han de verificar d'acord amb les normes UNE 7-183 i UNE 37-501. Han de complir les especificacions d'aquestes normes.
SIFÓ O MANIGUET:
Ha de tenir un interior regular i llis, amb els extrems tallats perpendicularment a l'eix. No hi ha d'haver rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes. Ha de tenir un color uniforme.
El tancament hidràulic del sifó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm.
Diàmetre: 110 mm
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-114): > 79°C
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 45 N/mm2
Allargament fins a la ruptura (53-114): >= 80%
Gruix en qualsevol punt (UNE 53-114): >= 2,2 mm
Toleràncies per a sifó:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,3 mm
Toleràncies per a maniguet:
- Ovalació a la longitud efectiva: + 0,9 mm
- Diàmetre exterior mitjà: + 0,4 mm
REIXA:
La reixeta no ha de tenir picades ni mossegades i el revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície. La goma no ha d'estar reseca i no ha de tenir esquerdes ni d'altres defectes superficials.
PASTA:
Ha de ser plàstica, impermeable, resistent a les sals, a les bactèries i a d'altres microorganismes.
Pes específic: 9,2 kN/m3
Humitat: < 0,1%
Punt d'inflamació: > 225°C
Punt de degoteig: + 60°C
Temperatura de servei: -20°C - +50°C
Temperatura d'aplicació: -10°C - +40°C
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TAPAJUNTS I MARXAPEU:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: Apilats, en llocs protegits d'impactes i de la intempèrie en mòduls de dues unitats i un nombre màxim de tres mòduls separats per taulons de fusta.
TAPATUBS I REIXA:
Subministrament: Amb les superfícies protegides.
Ha de portar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions per a la seva instal·lació
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
SUPORTS:
Subministrament: Empaquetats de manera que no es produeixin danys.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
SIFÓ I MANIGUET:
Subministrament: En l'albarà de lliurement han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
PASTA:
Subministrament: En recipients tancats, on figurin les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Característiques de l'element contingut
Emmagatzematge: En el seu envàs de manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SIFÓ I MANIGUET:
UNE 53114-2:1987 Plásticos. Tubos y accesorios inyectados de poli (cloruro de vinilo) no plastificado para unión con adhesivo y/o junta elástica, utilizados para evacuación de aguas pluviales y residuales. Características y métodos de ensayo.
TAPATUBS, MARXAPEU, TAPAJUNTS, REIXA, SUPORTS, PASTA I ACCESSORI PER A INODORS SUSPESOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BJ MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, APARELLS SANITARIS I PRODUCCIÓ D'AIGUA CALENTA SANITÀRIA
BJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
BJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS
BJ210- AIXETA PER A AIGÜERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BJ210-0SER,BJ210-M001,BJ210-0SRR,BJ210-0SDH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aixetes o bateries de llautó per a aigüeres, de diferents tipus i de diferents diàmetres d'entrada i de sortida.
Tots els elements són de llautó cromat, daurat o esmaltat.
S'han considerat els tipus següents:
- Mescladora
- Monocomandament
- Senzilla
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
No ha de tenir picades ni altres desperfectes. El revestiment ha de ser continu al llarg de tota la superfície.
Ha de tenir un color uniforme i una textura llisa a tota la superfície.
Els elements de llautó cromat o daurat han d'estar recoberts exteriorment amb dues capes, una de níquel i una altra de crom.
Les peces interiors han de ser de materials resistents a la corrosió i a les incrustacions calcàries.
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
En l'aixeta senzilla, el comandament d'accionament ha de dur un distintiu blau per a l'aigua freda i un distintiu vermell per a l'aigua calenta.
El mecanisme de comandament ha de permetre un accionament d'obertura, de tancament, de regulació de cabal (i de barreja d'aigua en l'aixeta mescladora o monocomandament), suau i precís.
En l'aixeta mescladora, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
En l'aixeta monocomandament, l'òrgan de comandament ha d'indicar amb els distintius vermell i blau el sentit de gir per a obtenir aigua calenta o aigua freda.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Cabal mínim d'aigua a 3 bar (UNE 19703): 0,2 l/s
Gruix del cos: >= 2 mm
Gruix de la primera capa de recobriment: >= 5 micres
Gruix de la segona capa de recobriment: >= 0,25 micres
Resistència a la corrosió del recobriment (UNE 37551): No han d'aparèixer bombolles, exfoliacions, picades o desaparicions de recobriment
Adherència del recobriment (UNE 37551): No s'ha de produir escames ni despreniments
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador tancat abans i després de la col·locació, a 16 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Estanquitat de l'aigua amb l'obturador obert i la boca tapada abans i després de la col·locació, a 4 bar (UNE 19703): No s'han de produir fuites
Resistència mecànica amb l'obturador tancat amb pressió de 25 bar (UNE 19703): No s'han de produir deformacions permanents
Resistència a torsió de l'òrgan de maniobra (UNE 19703): >= 6 N m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bossa de plàstic dins de la caixa protectora.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada bossa o caixa ha de portar de forma indeleble i visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'instal·lació i muntatge
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant la documentació dels materials escollits.
- Control de recepció dels materials, comprovant que les seves característiques es corresponen amb l'especificat al projecte.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es controlarà aleatòriament sobre cada partida recepcionada.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de discrepàncies amb les exigències del projecte s'ha d'acceptar o refusar el material segons criteri de la DF.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT
BM1 MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS
BM16- DETECTOR D'INCENDIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM16-0SWT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Aparell format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-7.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Detector tèrmic, sistema termo-velocimètric, format per una base amb les connexions elèctriques, un sistema de subjecció i un cos amb l'element detector collat manualment a la base. El detector ha d'estar fabricat segons les especificacions de la norma UNE-EN 54-5. Al menys una part dels seus components sensibles al calor, exceptuant els components amb funcions auxiliars, s'ha de trobar a una distància >= 15 mm de la superfície de muntatge del detector.
Les connexions han de ser pel circuït de detecció i per a repetir el senyal d'alarma activant un senyal lluminós.
Els detectors tèrmics s'han de classificar segons alguna de les següents classes:

Classe detector	Temperatura típica aplicació (ºC)	Temperatura màxima aplicació (ºC)	Temperatura resposta estàtica mínima (ºC)	Temperatura resposta estàtica màxima (ºC)
A1	25	50	54	65
A2	25	50	54	70
B	40	65	69	85
C	55	80	84	100
D	70	95	99	115
E	85	110	114	130
F	100	125	129	145
G	115	140	144	160

Poden portar informació complementària afegint els sufixes S ó R a les classes anteriors. El sufix S indica que el detector no respon per sota de la temperatura de resposta estàtica mínima. El sufix R indica que el detector incorpora una característica termovelocimètrica, que satisfà els requisits de temps de resposta per a velocitats d'augment de temperatura de l'aire elevades.
Els detectors de les classes A1, A2, B, C o D han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions,

s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Els detectors de les classes E, F o G hauran de portar un indicador integrat de color vermell o bé algun altre dispositiu per a la indicació local de l'estat d'alarma del detector.
Si el detector disposa de terminals per a la connexió de dispositius auxiliars (per exemple, indicadors remots, relés de control), les avaries per curtcircuit o circuit obert d'aquests dispositius auxiliars no impediran el correcte funcionament del detector.
Els detectors desmuntables han de portar un sistema de vigilància a distància que detecti la separació del cap de la base i doni un senyal d'avaria.
Els detectors han de tindre un indicador integrat visible de color vermell, amb el que es pugui identificar en el cas de que hagués disparat una alarma, fins que es restableixi l'alarma. Si el detector pot presentar també indicació visual d'altres condicions, s'haurà de poder distingir-les inequívocament de la indicació d'alarma, excepte quan el detector es trobi en la posició de manteniment. L'indicador dels detectors desmuntables podrà ser part integrant de la base o del cap del detector. L'indicador visual haurà de ser visible des d'una distància de 6 m amb intensitat de la llum ambient de 500 lux.
Tensió d'alimentació (corrent continu):
- Detectors convencionals: 12 35V (sense polaritat)
- Sensors analògics: 18 35V (amb polaritat)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetades individualment en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i a temperatura ambient <= 30°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
UNE-EN 54-5:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
UNE-EN 54-5/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
UNE-EN 54-7:2001 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
UNE-EN 54-7/A1:2002 Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 7: Detectores de humo: Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN DETECTORS DE FUMS:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a seguretat contra incendis: - Sistema 1: Declaració de Prestacions
Els detectors han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El número del certificat CE

Així mateix, el símbol del marcatge CE s'ha d'acompanyar de les característiques essencials del producte i de la següent informació (ja sigui sobre el mateix producte, l'embalatge o la informació comercial que l'acompanya):
- El número d'identificació de l'organisme notificat de certificació del producte
- El nom o marca d'identificació i l'adreça de la seu social del fabricant
- Las dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea que correspongui en cada cas (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- Descripció del producte de construcció
- La designació del tipus/model del producte
- Les dades requerides segons la norma que correspongui (EN 54-5, EN 54-7 o EN 54-12)
- En els detectors tèrmics caldrà indicar la classe o classes de resposta segons la classificació de la norma EN 54-5

S'hauran de subministrar amb la informació tècnica d'instal·lació i manteniment suficient per a la seva correcta instal·lació i funcionament. Si no es subministra la totalitat d'aquesta informació per a cada detector, s'haurà de fer referència a les fulles tècniques corresponents sobre cada detector, o a la documentació tècnica que l'acompanya.
DETECTORS DE FUMS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a)- Referència la norma EN 54-7
b)- El nom o marca del fabricant o proveïdor
c)- La denominació del model (tipus o número)
d)- Les denominacions dels terminals de connexió

e)- Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c) i e) sobre el cap del detector, i almenys la informació c) i d) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables coma ara cargols o valones.
DETECTORS TÈRMICS PUNTUALS:
Cada detector ha d'anar marcat de forma clara e indeleble amb la següent informació:
a) - Referència la norma EN 54-5
b) - La classe o classes del detector segons EN 54-5. Si el detector permet l'ajust "in situ" de la classe, la marca de la classe es podrà substituir el símbol P
c) - El nom o marca del fabricant o proveïdor
d) - La denominació del model (tipus o número)
e) - Les denominacions dels terminals de connexió
f) - Altres marques o codis, amb les que el fabricant pugui identificar, com a mínim, la data o lot i lloc de fabricació, i el número de la versió de software continguda en el detector
En els detectors desmuntables, s'haurà de marcar la informació dels punts a), b), c), d) i f) sobre el cap del detector, i almenys la informació d) i e) sobre la base.
Si es fan servir símbols o abreujatures poc corrents, s'hauran d'explicar en la informació proporcionada amb el dispositiu.
El marcat haurà de ser visible durant la instal·lació del detector, i haurà de ser accessible durant el manteniment.
No s'han de marcar elements fàcilment enretirables com ara cargols o valones.
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovació de les característiques, especificacions i compliment de la normativa de tots els elements que formen la instal·lació, i verificar que compleixen les especificacions del projecte: - Polsadors (marca, model, especificacions) - Mòduls de control (marca, model, especificacions) - Centraleta d'incendis (marca, model, nº fabricació, especificacions) - Mòduls d'alimentació (marca, model, especificacions) - Sirenes (marca, model, especificacions) - Cablejat (secció, tipus d'aïllament) - Detectors: de fum i tèrmics (marca, tipus, especificacions) - Electroimants de subjecció de portes (si n'hi ha) (marca, tipus, especificacions) - Comportes tallafoc, en conductes d'aire (marca, tipus, especificacions)
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de materials i equips que es rebin a l'obra. S'han de realitzar controls per cada tipus diferent de material o equip.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURE TAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY2- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY2-0TBT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a detectors
- Part proporcional d'elements especials per a centrals de detecció
- Part proporcional d'elements especials per a sirenes
- Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ
BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL
BP42- CABLE PER A INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP42-H5RK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, per a col·locar en tub.
CONDICIONS GENERALS:
Els conductors han de ser bipolars.
Els conductors han d'estar composats de coure multifilar de 0,22 mm2 de secció mínima.
L'aïllament de cada conductor ha de ser de PVC.
La coberta dels conductors ha de ser de PVC.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
Temperatura mínima de servei: -5ºC
Temperatura màxima de servei : +80ºC
Tensió nominal : 250 V
Tensió de prova : 1.500 V
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ
BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL
BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.
No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.
El conductor ha de ser de coure sòlid massis o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.
Els conductors cablejats han d'estar constituits per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.
Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superficie colorejada per extrussió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.
El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.
Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.
No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.
L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.
En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:
- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductora.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de cumplir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.
La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.
El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.
La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.
Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.
La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.
Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüencies fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.
La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.
CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT
Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.
UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORITZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:
UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y

verticales en edificios.
UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.
CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:
UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.
UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.
UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS
BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA
BQUF- NEVERA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQUF-0TI6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m
BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m
PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.

Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm
NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL
BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS
BR35- ESCORÇA DE PI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR35-21GN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
ESCORÇA DE PI:
Escorça de pi triturada i completament fermentada.
Calç: < 10%
pH: 6
Densitat aparent seca: 230 kg/m3
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

B0 MATERIALS BÀSICS
B07 MORTERS DE COMPRA
B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LSZ,B07F-0LT5,B07F-0LT4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
- Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2140- ARRENCADA DE DIVISÒRIA PRACTICABLE BATENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2140-4RRN.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de fusteria, amb càrrega manual sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de fulla i bastiment
- Desmuntatge de persiana de llibret
- Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es

disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solsament afecta a la fusteria i al bastiment, no s'ha de malmetre el forat d'obra de l'element que s'arrenca.
Quan s'arrenqui la fusteria en plantes inferiors a la que s'està enderrocant, no s'afectarà l'estabilitat de l'element estructural on estigui situada, i es disposaran, en les obertures que donin al buit, proteccions provisionals.
Durant l'arrencada d'elements de fusta, s'arrencaran o doblegaran les puntes i claus.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2142- ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RN1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)

- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2143-4RR2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esglaó
- Revestiment d'esglaó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny

de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona amplia i arrecerada.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.
No es dipositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC D'ESCOCELL:
Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes

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

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2144- ARRENCADA I DESMUNTATGE D'ENVIDRAMENTS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2144-H8EA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada o desmuntatge de vidres, amb càrrega manual sobre camió o contenidor, o neteja i aplec del material reutilitzable.
L'arrencada pressuposa que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat els següents elements:
- Arrencada de vidre de claraboia amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre de claraboia amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
No s'ha de depositar runa sobre les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
Si l'arrencada o desmuntatge solament afecta als vidres, no s'ha de malmetre el bastiment, si aquest no s'ha d'arrencar.
Els vidres es desmuntaran sense trossejar-los per que no puguin produir talls o lesions.
Si s'arrenquen o desmunten elements de fusteria situats en un tancament exterior, l'edifici ha de quedar envoltat d'una tanca d'alçària >2 m, situada a una distància de l'edifici i de la bastida > 1,5 m i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distància >2 m.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
DESMUNTATGE:
Durant el procés de desmuntatge no s'han de malmetre els elements a reutilitzar.
Si en el conjunt de peces a desmuntar hi haguéssin elements mòbils (finestrons, paravents, etc,), aquests s'han d'immobilitzar.
Es disposarà d'una superfície ampla i arrecerada per a l'aplec del material a reutilitzar.
S'evitaran les caigudes o cops subjectant els elements que s'hagin de desmuntar amb eslingues suaus i fent-les descendir amb politges.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P214I- ENDERROC DE CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214I-AKZL,P214I-M001,P214I-M002,P214I-AKZM,P214I-M01B,P214I-M02B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplacat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplacat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de València sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs, repicat o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-8GWZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre

les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P214T- ENDERROC DE TANCAMENTS I DIVISORIES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214T-4RQF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.

Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS
P21G1- ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G1-4RU1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients

- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades

CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS
P21GS- ARRENCADA D'APARELLS SANITARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21GS-4RV9,P21GS-4RVE,P21GS-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencada, desmuntatge i enderroc, càrrega i transport a abocador, magatzem o lloc de nova col·locació d'elements d'instal·lacions de gas,

elèctriques, lampisteria o d'enllumenat.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada de cisterna
- Arrencada d'inodor
- Arrencada de bidet
- Arrencada de lavabo
- Arrencada de plat de dutxa
- Arrencada de banyera
- Arrencada d'aigüera
- Arrencada de safareig
- Desmuntatge d'escalfador d'aigua
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig generats i condicionament de l'abocador
- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa ha d'estar fora de servei.
Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l'extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions pròximes.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l'enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS
P21Q0- ARRENCADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q0-M001,P21Q0-H8EN,P21Q0-4RXJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració

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

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació

CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE MOBILIARI:
m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS
P21Q1- DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21Q1-HBN7,P21Q1-HBN1,P21Q1-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Arrencades i desmuntatges d'equipaments fixos, mobiliari i elements de suport obsolets.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de campana de 350/800 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 15 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element d'equipament fix o mòbil, de 500/1000 kg de pes, com a màxim i a una alçària de 5/25 m, com a màxim, amb mitjans manuals i mecànics i aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges
- Desmuntatge d'element de petit equipament (es pot manipular entre dues persones) a una alçària de 5 m, com a màxim, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, trasllat interior amb mitjans mecànics a una alçària de 5 m, com a màxim, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o càrrega sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de tendal amb o sense aplec per a la seva reutilització
- Protecció amb film de polietilè transparent d'imatge escultòrica de fusta, desmuntatge i aplec per a la seva reutilització
- Desmuntatge de maquinària de rellotge a 20 m d'alçària i aplec de material per a la seva reutilització o restauració
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, si es el cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials aprofitables al lloc d'aplec o reparació
CONDICIONS GENERALS:
Els materials arrencats han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
La xarxa d'alimentació elèctrica ha d'estar fora de servei.
Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.
Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es van retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.
Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar, com ara grues, cistelles, etc.
L'extrem de la part de la xarxa que no es retira ha de quedar convenientment protegit.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la DT o en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ARRENCADA D'ELEMENT METÀL·LIC, DESMUNTATGE DE CAMPANA, DESMUNTATGE D'EQUIPAMENT FIX O MÒBIL, DESMUNTATGE DE TENDAL, DESMUNTATGE D'IMATGE ESCULTÒRICA, O DESMUNTATGE DE MAQUINÀRIA DE RELLOTGE:
Unitat de quantitat realment desmuntada, inclòs l'enderroc dels suports i bancades si és el cas, amidat segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE MOBILIARI:
m3 de volum aparent realment desmuntat o traslladat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2R2- CLASSIFICACIÓ A PEU D'OBRA DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2R2-EU9P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 0,5 t
Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.
Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.
RESIDUS ESPECIALS:
Els residus especials sempre s'han de separar.
Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.
El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals
Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.
Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.
Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.
Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ
P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU68,P2RA-EU6C,P2RA-EU5R,P2RA-EU5T,P2RA-EU5J,P2RA-EU61.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant-ciment, amb codi LER 170605.
- Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus d'amiant friable o en pols, amb codi LER 170601
En cas d'amiant el material s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu, d'acord amb l'especificat al Pla de treball i al Pla de gestió de residus.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
P65 TANCAMENTS I DIVISÒRIES DE GUIX LAMINAT
P655- ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES SEMIRÍGIDES DE LLANA DE VIDRE
P655-1 ENVÀ DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT AMB AÏLLAMENT DE PLAQUES SEMIRÍGIDES DE LLANA DE VIDRE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P655-13FW7,P655-13FSE,P655-1M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'envans de plaques de guix laminat, amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants de diferents seccions i aplacat amb plaques de guix laminat fixades mecànicament.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels perfils de l'entramat
- Col·locació i fixació dels perfils al parament
- Col·locació banda acústica
- Preparació de l'aïllament (retalls, etc.) i col·locació, en el seu cas
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF. En qualsevol cas no quedaran tires de menys de 40cm.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
Les plaques han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
Ha de tenir un aspecte uniforme, aplomat i sense defectes.
En aplacats a dues cares, els junts verticals d'ambdós costats no han de coincidir en el mateix muntant.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm
Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap ha de ser la correcta.
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Després d'executar cadascuna de les operacions del muntatge de l'envà, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre a la DF doni la conformitat de les tasques realitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig inicial
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a la col·locació de l'entramat metàl·lic.
- Comprovació de la geometria del parament vertical

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
P7D0- AÏLLAMENT CONTRA EL FOC AMB MORTER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7D0-5RKG,P7D0-5RJZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de revestiment aïllant amb morter sobre elements superficials o lineals.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament estès amb mitjans manuals:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Aïllament projectat:
- Neteja i preparació del suport
- Projecció del material en varies capes
- Cura
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
AÏLLAMENT ESTÈS AMB MITJANS MANUALS:
La superfície del revestiment ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 10 mm/2 m
- Aplomat: ± 10 mm/3 m
AÏLLAMENT PROJECTAT:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
L'element ha de quedar revestit de manera uniforme i amb acabat rugós.
Toleràncies d'execució:
- Gruix de l'aïllament: +15 mm
Gruix entre 2 i 2,5 cm: - 2 mm
Gruix entre 3 i 4 cm: - 3 mm
Gruix 5 cm: - 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha d'aplicar sobre superfícies netes.
S'han de picar els elements no rugosos per tal d'afavorir l'adherència del morter.
La temperatura de treball ha de ser >= 5°C.
S'ha d'aplicar abans que s'hagi iniciat el procés d'adormiment.
S'ha de protegir de pluges, glaçades, temperatures altes, vibracions i impactes fins al seu enduriment.
No s'han d'afegir additius al producte preparat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
P7DB- SEGELLAT DE BUIT DE PAS D'INSTAL·LACIONS PER A L'AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7DB-65O2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.
S'han considerat els tipus següents:
- Col·locació de llana de roca
- Col·locació de morter ignífug
- Col·locació de coixinets intumescents
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació de llana de roca:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície a protegir
- Col·locació del pannell de llana de roca
- Recobriment del pannell amb resina termoplàstica
- Segellat de junts
Col·locació de morter ignífug:
- Neteja i preparació del suport
- Estesa del material
Col·locació de saquets intumescents:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació dels saquets intumescents
COL·LOCACIÓ DE LLANA DE ROCA:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Els cables i les safates que travessen l'aïllament han de cobrir-se amb una capa de resina termoplàstica.
Les esquerdes i obertures s'han de reblir amb llana mineral i cobrir amb resina termoplàstica.
La superfície exterior del panell ha de cobrir-se amb una capa de resina termoplàstica.
- Gruix del recobriment de resina termoplàstica sobre la placa: 1 mm
- Gruix del recobriment de resina termoplàstica sobre els cables: 1 a 3 mm
- Llargària de recobriment de resina a cada costat del panell: 250 mm
COL·LOCACIÓ DE MORTER IGNÍFUG:
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
A la superfície seca no hi ha d'haver fissures, forats o d'altres defectes.
La superfície ha de quedar llisa, amb la planor i l'aplomat previstos.
El pas de cables i conduccions a través del mur aïllat ha de quedar perfectament segellat amb el morter ignífug.
COL·LOCACIÓ DE SAQUETS INTUMESCENTS:
Els saquets han de quedar ben pressionats entre ells.
Han de col·locar-se amb la dimensió més llarga en el sentit de les instal·lacions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
COL·LOCACIÓ DE LLANA DE ROCA:
El suport ha de ser net.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
COL·LOCACIÓ DE MORTER IGNÍFUG:
Per al seu muntatge es disposarà un encofrat adequat.
Si està previst el posterior pas dels cables, s'utilitzaran falques que deixaran preparat l'espai per on passarà el cable.
COL·LOCACIÓ DE SAQUETS INTUMESCENTS:
Quan s'utilitzin per segellar buits de sostres, ha d'utilitzar-se un sistema de suport temporal, com malles, per tal de mantenir els saquets en la seva posició.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TELA METÀL·LICA, LLANA DE ROCA, RESINES TERMOPLÀSTIQUES, SEGELLAT DE BUITS, MORTER IGNÍFUG O SAQUETS INTUMESCENTS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
P7D AÏLLAMENTS CONTRA EL FOC
P7DC- SEGELLAT DE TUBS COMBUSTIBLES AMB ABRAÇADORA PER A L'AÏLLAMENT CONTRA EL FOC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7DC-FIKZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i execució d'elements diversos per a complementar l'aïllament contra el foc.

S'han considerat els tipus següents:
- Col·locació d'abraçadores
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació d'abraçadores:
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'abraçadora
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
L'abraçadora ha de quedar sòlidament fixada al suport i ha d'ajustar-se completament al tub.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
SEGELLAT DE TUB AMB ABRAÇADORES:
Unitat d'abraçadora realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB-SI, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P8 REVESTIMENTS
P82 ENRAJOLATS
P824- ENRAJOLATS AMB RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P824-3R82.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments realitzats amb rajola, aplicats en paraments verticals, interiors o exteriors, en faixes exteriors, horitzontals o verticals i arrimadors.
S'han considerat els revestiments següents:
- Enrajolat amb rajola de gres premsat o extruït
S'han considerat els morters següents:
- Morter adhesiu
- Morter pòrtland 1:4, només per a paraments d'alçària inferior o igual a 3 m
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, escantonades ni tacades.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
El color i la textura, en revestiments fets amb peces de forma regular, ha de ser uniforme en tota la superfície.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'ha d'adaptar als moviments del suport de manera que no quedin afectades les seves prestacions.
S'han de respectar els junts estructurals.
Els junts del revestiment han d'estar rejuntats amb beurada de ciment gris o blanc i, eventualment, colorants, si la DF no fixa d'altres condicions.
Si el revestiment és fet a l'exterior ha de quedar protegit contra la penetració de l'aigua entre les peces i el parament.
Entre el revestiment i qualsevol sortint del parament s'ha de deixar un junt segellat amb silicona.
Superfície de revestiment entre junts de dilatació: <= 20 m2
Distància entre junts de dilatació:
- Parament interior: <= 8 m
- Parament exterior: <= 3 m
Amplària dels junts de dilatació: >= 10 mm
Gruix del morter:
- Morter: 10-15 mm
- Morter adhesiu: 2-3 mm
ENRAJOLAT:
Els junts del revestiment han de ser rectes.
Amplària dels junts:
- Rajola comuna d'elaboració mecànica o fina, València, esmaltada o vidriada: >= 1 mm
- Rajola comuna d'elaboració manual: >= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Planor: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València, refractaria o gres: ± 2 mm/2 m - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 4 mm/2 m

- Amplària junts: - Rajola d'elaboració mecànica o fina, València o vidriada: - Parament interior ± 0,5 mm - Parament exterior ± 1 mm - Rajola comuna d'elaboració manual: ± 2 mm - Rajola refractaria o gres: ± 1 mm
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop executat el treball es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta durant les darreres 48 hores, i s'han d'enderrocar i refer les parts afectades.

La rejuntada s'ha de fer al cap de 24 h.

ENRAJOLAT:

Cal barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar diferències de tonalitat.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER ADHESIU:

L'arrebossat s'ha d'haver adormit, ha de tenir una humitat < 3% i ha d'estar lliure de sals solubles que puguin impedir l'adherència del morter adhesiu.

El morter adhesiu s'ha de preparar i aplicar segons les instruccions del fabricant. S'ha d'aplicar sobre superfícies de menys de 2 m2 i s'ha de marcar aquesta superfície amb una aplanadora dentada (les dents han de tenir entre 5 i 8 mm de fondària).

COL·LOCACIÓ AMB MORTER PÒRTLAND O REFRACTARI:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

El morter s'ha d'estendre per tota la bescara de la peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

En revestiment de paraments, amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament al parament.
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport.
- Rejuntat dels junts.
- Neteja del parament

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P83 APLACATS

P83E APLACATS AMB PLANXES, PLAQUES O TAULERS

P83EC- EXTRADOSSAT AMB PLACA DE GUIX LAMINAT, COL·LOCADA SOBRE PERFILERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83EC-970Z,P83EC-970L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiment realitzat amb plaques de guix laminat o plaques transformades de guix laminat col·locades en paraments verticals sobre perfileria, mestres o pasta de guix.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat
- Plaques transformades de guix laminat
S'han considerat els diferents tipus de col·locació per a :plaques de guix laminat i transformats de plaques de guix laminat
- Sobre perfileria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació sobre perfileria o sobre mestres:
- Replanteig dels perfils
- Col·locació aplomat o anivellat i fixació dels perfils
- Col·locació d'aïllament tèrmic, si és el cas
- Preparació de les plaques (talls, forats, etc.)
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Fixació de les plaques als perfils
- Segellat dels junts
Col·locació de l'aïllament:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
MUNTATGE DE LA PERFILERIA:
El conjunt de l'entramat ha de ser estable i indeformable.
Ha de definir un pla vertical paral·lel al de la divisòria acabada, tot i comptant amb el gruix de les plaques que ha de suportar.
Ha de quedar encerclat per perfils fixats amb tacs i visos al terra, sostre i paraments dels quals arrenqui la divisòria.
Els muntants han d'anar encaixats a pressió en el perfil del terra i en el del sostre.
Només han de quedar fixats amb visos els muntants dels punts singulars (acords amb altres paraments, buits de pas, etc).
La modulació dels muntants o mestres no ha de variar en els buits de pas, i s'ha de mantenir sobre la llinda. Els buits s'han d'encerclar amb els muntants o mestres necessaris.
La distància màxima entre muntants o mestres serà de 600 mm.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 2 mm
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
MUNTATGE DE LA PLACA:
El conjunt de l'aplacat ha de ser estable i indeformable a les accions previstes (vent, etc). Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell previst.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades ni defectes apreciables en les làmines de paper.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
El tros mínim de placa que es permet col·locar en paraments continus d'extradossat no serà menor de 350 mm.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Quan la placa no arribi a cobrir tota l'alçària, s'han de col·locar alternades, per tal d'evitar la continuïtat dels junts horitzontals.
Junts entre les plaques: <= 3 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
COL·LOCACIÓ DE L'AÏLLAMENT
La col·locació de l'aïllament es realitza normalment sense adherir.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Per a iniciar la col·locació de les plaques de guix laminat (i si és el cas també de l'aïllament), cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
La manipulació de les plaques (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Ajust entre les plaques: <= 2 mm
COL·LOCACIÓ SOBRE PERFILERIA:
La longitud dels muntants haurà de ser de 8 a 10 mm. inferior a l'alçària lliure que han de cobrir.
Cal preveure de reforçar l'entramat amb elements metàl·lics o bé de fusta, en aquells punts que hagin de suportar elements pesats fixats a la divisòria (radiadors, llibreries, etc.).
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
Les fixacions mecàniques, cargols han d'entrar perpendicularment al pla de la placa, i la penetració del cap a d'ésser la correcta.
Per a l'execució de les cantonades i acords de paraments, els perfils de terra i sostre s'han de tallar perpendicularment a la seva directriu per resoldre l'acord per testa, comptant però, amb els gruixos de les plaques que hagin de passar.
Queden expressament proscrites les trobades a biaix de cartabó en el muntatge de la perfileria.
Distància entre cargols del mateix muntant: 25 cm

Distància dels cargols a les vores de les plaques: 15 mm
Toleràncies d'execució:
- Distància dels cargols a les vores de les plaques: ± 5 mm
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 102041:2004 IN Montajes de sistemas de trasdosados con placas de yeso laminado. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

P8 REVESTIMENTS
P84 CELS RASOS
P845- CEL RAS DE BANDES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P845-M001,P845-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques metàl·liques i planxes conformades metàl·liques
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada

pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS
P84 CELS RASOS
P846- CEL RAS CONTINU DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P846-9JNA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la

temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS
P84 CELS RASOS
P84G- CEL RAS DE PLAQUES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84G-B1FI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques metàl·liques i planxes conformades metàl·liques
S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu
CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.

El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.

- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS
P84 CELS RASOS
P84N- FORMACIÓ DE CALAIX AMB PLAQUES DE GUIX LAMINAT EN CEL RAS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P84N-A82B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cel ras realitzat amb plaques, planxes o lames, de diferents materials, suspeses del sostre o estructura de l'edifici, en espais interiors, i elements singulars integrats al cel ras, com ara registres, franges perimetrals, cortiners, etc.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de guix laminat i transformats

S'han considerat els tipus de cel ras següents:
- Per a revestir, sistema fix
- De cara vista, sistema fix
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat vist
- De cara vista, sistema desmuntable amb entramat ocult

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig: distribució de plaques, resolució de vores i punts singulars, nivells, eixos de la trama de perfils, etc.
- Col·locació dels suports fixats al sostre o estructura de l'edifici i suspensió dels perfils de la trama de suports
- Col·locació de les plaques, planxes o lames, fixades o recolzades a la trama de suports, segons el sistema utilitzat
- Segellat dels junts si es tracta d'un cel ras continu

CONDICIONS GENERALS:
El sistema de suspensió del cel ras ha de ser un sistema compatible amb les plaques o planxes.
El mecanisme de fixació a l'estructura de l'edifici ha de ser compatible amb el material d'aquesta.
El plènum considerat és d'1 m d'alçària màxima.
El sistema de suspensió ha de complir els requisits de l'apartat 4.3 de la norma UNE-EN 13964.
Si el fabricant del sistema de suspensió es diferent del de les plaques, planxes o lames, el constructor ha d'aportar la documentació necessària per verificar la compatibilitat entre els sistemes.
Si s'ha d'afegir algun element a sobre del cel ras, com ara aïllaments tèrmics o acústic, llums, difusor d'aire, etc, cal verificar que el increment de pes està dins dels límits de resistència del sistema de suports.
El conjunt acabat ha de ser estable i indeformable.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
Els elements de la subestructura (carreres principals i transversals) han d'estar muntades ortogonalment.
Els perfils distanciadors de seguretat de l'estructura han d'estar fixats als perfils principals.
Les peces del cel ras han d'estar alineades.
El repartiment de plaques al recinte no deixarà als perímetres peces menors a 1/2 placa. El recolzament de les plaques tallades sobre el suport perimetral ha de ser més gran de 10 mm.
Si les plaques són de cara vista, en el revestiment acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Els elements perimetrals verticals, com ara envans o mampares, no provocaran esforços sobre el cel ras, i la seva estructura s'ha d'ancorar al sostre o a una subestructura independent de la del cel ras.
Si es pengen o s'insereixen elements aliens al cel ras, com ara llums, difusors, etc, no superaran els pesos màxims indicats pel subministrador del cel ras, i les perforacions de les plaques compliran les indicacions del fabricant respecte a la mida màxima i la posició relativa de la

perforació.
Si el cel ras es realitza amb plaques o elements amb característiques especials, que han de donar unes condicions específiques a l'espai que conformen per tal d'assolir les característiques requerides, caldrà seguir les pautes constructives indicades pel fabricant i la DF.
Toleràncies d'execució:
- Planor: - 2 mm/m - <= 5 mm en una llargària de 5 m en qualsevol direcció
- Nivell: ± 5 mm
SUPORT MITJANÇANT ENTRAMAT DE PERFILS:
Si el sistema és desmuntable, s'ha de col·locar un perfil fixat a les parets, a tot el perímetre.
Si el sistema és fix, tots els junts, les arestes de cantonades i els racons han d'estar segellats degudament amb màstic per a junts.
S'han de col·locar els punts de fixació suficients per tal que la fletxa dels perfils de l'entramat sigui l'exigida.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Les instruccions del subministrador han d'incloure com mínim els aspectes següents:
- Enumeració i especificacions dels components necessaris per a l'execució completa del cel ras
- Els tipus de fixacions superiors en funció dels possibles materials on es fixaran (llosa de formigó, sostres amb revoltons de diferents materials, estructures de fusta, etc.)
- La forma en que els diversos components s'han d'instal·lar i fixar
- Condicions d'emmagatzemament i manipulació dels materials
- Les condicions que son necessàries al lloc on s'instal·larà el cel ras
- La carrega màxima admissible pels components de la suspensió
- El mètode de regulació de l'alçada i, si es requereix, els mitjans per a assegurar les fixacions superior i inferior
- La distancia màxima admissible entre els elements de suspensió
- La llargària màxima del vol de les carreres principals
- Les distancies entre les fixacions del sistema de recolzament perimetral
- La forma de realitzar talls dels components, i especialment, les limitacions de la mida i la posició dels talls necessaris per a introduir instal·lacions (llums, reixetes, etc.)
- El pes màxim que poden suportar les plaques individuals, i el conjunto del cel ras, corresponent als elements addicionals (llums, reixetes, aïllaments afegits, etc.)
Per començar el muntatge del cel ras, cal que el local estigui tancat i sigui estanc al vent i a l'aigua, la humitat relativa sigui inferior al 70% i la temperatura superior a 7º.
La DF ha d'aprovar el sistema de fixació superior i perimetral. Cal que aquest tingui associat un DIT, o cal fer assaigs in situ per verificar la idoneïtat del sistema.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
No s'han de col·locar fixacions superiors en elements estructurals deteriorats (revoltons trencats, formigons esquerdats, etc.)
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CEL RAS, CALAIX O FRANJA DE CEL RAS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE-EN 13964:2006/A1:2008 Techos suspendidos. Requisitos y métodos de ensayo.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Replanteig del nivell del cel ras, dels eixos de la trama de perfils i dels punts de suspensió.
- Verificació de la compatibilitat del sistema de fixació a les estructures existents. Es pot fer validant la documentació aportada pel fabricant de la fixació, o fent assaigs de càrrega.
- A les fixacions cal verificar la fondària i el diàmetre de la perforació, la neteja del forat, si el tipus de fixació es correspon amb l'aprovat, el procediment d'instal·lació de la fixació, i si està indicat, el parell d'acollament.
- Col·locació dels perfils perimetrals, si s'escau, d'entrega als paraments i suspensió de la resta de perfils de la trama. Verificació de l'ortogonalitat de la trama, i les alineacions dels perfils vistos.
- Col·locació dels elements que formen la cara vista del cel ras, com ara plaques, lames, etc.
- En el cas de cels rasos de característiques especials, caldrà controlar els punts singulars.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el cel ras.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Es verificarà el nivell i la planeitat del cel ras, l'alineació i l'ortogonalitat de plaques i perfils, la situació d'elements addicionals, be estiguin penjats o inserits en perforacions del cel ras.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS
P86 REVESTIMENTS DECORATIUS
P866- REVESTIMENT AMB TAULER DE FIBRES DE FUSTA FABRICAT PEL PROCÈS SEC (MDF)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P866-ACBH,P866-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Revestiments verticals de paraments interiors o exteriors, realitzats amb taulers de fusta col·locats clavats, fixats o adherits.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de l'adhesiu, en el seu cas
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari

CONDICIONS GENERALS:
El conjunt del revestiment ha de ser estable i indeformable. Ha de formar una superfície plana i contínua que ha de quedar al nivell i en la posició prevista.
Els taulers han de quedar ben adherits o fixats a les llates de suport.
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades, deformades ni amb defectes superficials apreciables (ratlles, bonys, etc.).
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Els junts han de coincidir sempre amb elements portants.
En espais interiors, el revestiment ha de quedar separat del sostre i del terra o sòcol un mínim de 5 mm.
En espais exteriors, la disposició del revestiment ha de ser tal que entre la seva cara interna i el tancament hi hagi una ventilació constant que eviti la formació d'humitats permanents.
Junt vertical : >= 1 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial: ± 2 mm
- Replanteig total: ± 2 mm
- Planor: ± 3 mm/2 m
- Aplomat: ± 5 mm/3 m
- Ajust entre plaques: ± 1 mm

COL·LOCACIÓ AMB FIXACIONS MECÀNIQUES:
Penetració de les fixacions: >= 2 cm
Distància entre fixacions: <= 30 cm
Distància entre la fixació i les vores: >= gruix del tauler

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La manipulació dels taulers (talls, forats per a instal·lacions, etc.) s'ha de fer abans de fixar-les al suport.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Les llates de fixació han de complir les condicions de planor i de nivell que s'exigeixen al revestiment acabat.
Les peces han d'anar recolzades com a mínim en dues llates.
Si en el parament on s'han de fixar es preveu que hi hagi humitat, cal col·locar una làmina impermeabilitzant entre la llata i el parament.
Entre les llates i també en la disposició dels taulers del revestiment, cal preveure passos per a la circulacó de l'aire per l'interior de l'espai buit.
En espais interiors, per a iniciar-ne l'execució cal que la coberta i el tancament de l'edifici s'hagin acabat, inclosa la fusteria dels buits d'obra que quedin en l'àmbit d'actuació.
COL·LOCACIÓ AMB ADHESIU:
L'adhesiu s'ha d'aplicar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%

Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació dels taulers (talls, forats, etc.)
- Neteja i preparació de la superfície de suport.
- Replanteig de les llates i dels punts de fixació.
- Fixació de les llates sobre el suport.
- Replanteig de l'especejament en el parament.
- Segellat dels junts, cas que sigui necessari.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar l'execució de la unitat.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P8 REVESTIMENTS
P89 PINTATS
P89I- PINTAT DE PARAMENT DE GUIX

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89I-4V8R,P89I-M001,P89I-4V8T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de ciment, formigó o guix

S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS
P9D PAVIMENTS DE PECES CERÀMIQUES
P9D5- PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES
P9D5-1 PAVIMENT DE RAJOLA DE GRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9D5-1M000,P9D5-1M002,P9D5-1M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paviment de rajola de gres premsat o extruït col·locat amb morter adhesiu.
S'han considerat les següents col·locacions:
- A truc de maceta
- A estesa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Col·locació a truc de maceta:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu
- Reblert dels junts
Col·locació a l'estesa:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la base de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces del paviment
- Assentament de les peces col·locades
- Reblert dels junts amb beurada de ciment
CONDICIONS GENERALS:
En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, esquerdades, escantonades ni d'altres defectes superficials.
No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana.
S'han de respectar els junts propis del suport.
L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
L'amplària dels junts ha de ser constant en tota la superfície per pavimentar.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Rectitud dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
COL·LOCAT A TRUC DE MACETA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts de 4 a 10 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de reblir amb morter.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 2 mm
COL·LOCAT A ESTESA:
Les peces han d'estar col·locades deixant junts d'1 a 3 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre.
Els junts s'han de rejuntar amb beurada de ciment blanc i, eventualment, amb colorants.
Toleràncies d'execució:
- Gruix dels junts: ± 0,5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La col·locació s'ha de fer a temperatura ambient >= 5°C.
La superfície del suport ha de ser neta i seca.
S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat.
El morter adhesiu s'ha de preparar i s'ha d'aplicar amb aplanadora dentada, segons les instruccions del fabricant.
S'han de col·locar a truc de maceta sobre una superfície contínua d'assentament i s'han de collar amb morter adhesiu. S'ha d'esperar 24 h i

després s'han de reblir els junts.
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació o el que indiqui la DT.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Neteja i preparació de la superfície d'assentament.
- Replanteig de l'especejament.
- Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter adhesiu.
- Reblert dels junts.
- Neteja del paviment.
- Inspecció visual de l'unitat acabada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el paviment.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P9 FERMS I PAVIMENTS
P9U SÒCOLS
P9U3- SÒCOL D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9U3-6Y7X,P9U3-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sòcol metàl·lic col·locat amb fixacions mecàniques o adhesiu.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del sòcol amb fixacions mecàniques o adhesiu
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
No hi ha d'haver ressalts entre les peces ni pèls o rebaves a les unions.
La superfície acabada ha de tenir una textura i color uniformes.
Les peces han d'estar recolzades al paviment i fixades mecànicament al suport, formant una superfície plana i llisa.
S'han de respectar els junts estructurals.
Les peces s'han de col·locar a tocar.
Els acords de peces en angle s'han de fer a biaix de cartabò.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Celles: <= 1 mm
- Horitzontalitat: ± 2 mm/2 m
- Separació entre el sòcol i el revestiment del parament: <= 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El sòcol s'ha de col·locar quan el paviment i el revestiment estiguin acabats i el local estigui envidrat.
El suport ha de complir les condicions de planor que s'exigeixin al sòcol acabat. Ha de ser net.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la llargària corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures d'amplària <= 1 m: Es dedueix el 50%

- Obertures d'amplària > 1 m: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS
P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS
P9ZB- REBAIXAT, POLIT I ENVERNISSAT DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZB-61ST.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Rebaixat i polit de paviment de fusta amb preparació i aplicació posterior d'un recobriment de vernís sobre la superfície del paviment.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Rebaixat del paviment
- Polit
- Preparació i comprovació del paviment a envernissar
- Aplicació de la capa de protector químic de la fusta
- Aplicació del vernís en dues capes
CONDICIONS GENERALS:
En paviments nous no hi ha d'haver ressalts. La superfície ha de quedar plana i afinada.
En paviments antics no hi ha d'haver ressalts ni capes antigues de vernís i cera.
A la superfície acabada no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
El color, la brillantor i la textura han de ser uniformes.
No hi ha d'haver taques de vernís en els paraments verticals i els altres elements en contacte amb el paviment.
La pel·lícula de vernís sec ha de tenir un gruix >= 100 micres.
Toleràncies del suport:
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en coníferes: <= 15%
- Contingut d'humitat a una fondària >= 5 mm en frondoses: <= 12%
- Absència d'atacs de fongs o d'insectes
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Als racons i a les vores del paviment, pel seu difícil accés, s'han de fer les operacions de rebaixat i polit amb una màquina radial de discs flexibles i s'han d'acabar manualment.
El rebaix i polit s'ha de fer un cop estabilitzat el paviment, considerant les condicions ambientals d'humitat relativa i temperatura.
Per a unes condicions higrotèrmiques normals d'humitat relativa entre el 40% i el 70%, i temperatura de 15 a 20º, els temps d'espera recomanats en funció del tipus d'adhesiu són els següents:
- Adhesius d'acetat en dispersió aquosa: 20 dies
- Adhesius en solvent alcohòlic o orgànic: 7 dies
- Adhesius de dos components: 4 dies
El procés complet s'ha de fer en varies passades amb paper de vidre de gra progressivament menor. La quantitat de passades depèn dels desnivells de la superfície i de la duresa del vernís i de la fusta instal·lada.
S'ha de començar sempre amb la llum de front, per a evitar ombres.
La primera passada s'ha de fer en diagonal respecte a la direcció de la fibra de la fusta. La segona passada en la diagonal oposada i la tercera i la quarta en paral·lel a la fibra de la fusta.
Després de diverses passades s'ha d'escombrar la superfície i eliminar la pols amb aspirador.
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 30°C i la humitat relativa de l'aire sigui superior al 60%. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Per a envernissar o encerar el paviment és necessari que estiguin col·locats tots aquells elements que puguin afectar el procés d'aplicació.
S'ha d'aplicar sobre superfícies seques, netes i sense pols ni greix.
No s'ha d'admetre la utilització de procediments artificials d'assecatge.
S'ha de protegir la superfície fins que el vernís o la cera adquireixin la resistència química adequada.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i s'han de substituir per peces de fusta bona de les mateixes característiques.
Els nusos sans que tinguin exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
El vernís s'ha d'estendre sobre la superfície de la fusta ja planejada i fregada amb paper de vidre.
La primera capa de vernís s'ha d'aplicar lleugerament diluïda segons la duresa de la fusta i seguint les instruccions del fabricant.
Totes les aplicacions, massillats, etc., s'han de fregar amb paper de vidre seguint la direcció de les vetes de la fusta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions del projecte, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de material diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P9 FERMS I PAVIMENTS
P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS
P9ZD- TAPAJUNTS DE PAVIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9ZD-4ZEV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Acabat de junt de paviment per mitjà de tapajunt.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació del junt
- Col·locació del tapajunts
CONDICIONS GENERALS:
El tapajunts col·locat ha de complir les mateixes condicions requerides a l'element simple.
No ha de tenir esquerdes, guerxaments, deformacions, manca de continuïtat ni d'altres defectes superficials.
El junt ha de quedar cobert totalment pel tapajunts.
Ha d'estar col·locat a nivell amb el paviment i amb la rectitud prevista.
S'ha d'introduir en el junt de dilatació per pressió i ha de quedar ajustat fortament al paviment en tota la seva llargària.
Un cop col·locat ha de suportar els esforços derivats dels desplaçaments del junt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PA TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES
PA2 DIVISÒRIES INTERIORS PRACTICABLES
PA23- PORTA INTERIOR DE FUSTA SENSE PINTAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PA23-M001,PA23-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Fusteria interior col·locada, formada per bastiment, folrat o no, porta d'una fulla batent i tapajunts, amb o sense revestiment de pintura.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del bastiment
- Col·locació prèvia , aplomat i anivellat
- Fixació directament sobre l'obra de fàbrica a mida que aquesta es va aixecant
- Presentació de la fulla
- Col·locació de la ferramenta
- Fixació definitiva de la fulla
- Neteja i protecció
- Replanteig del tapajunts
- Fixació dels perfils del tapajunts
- Segellat dels forats i junts
- Pintat de les superfícies de fusta, en el seu cas
- Neteja de tots els elements
Per a bastiment de base folrat:
- Preparació del bastiment de base
- Replanteig de les peces que conformen el folre
- Ajust i col·locació definitiva
- Col·locació de massilla als forats dels claus
- Neteja i protecció
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha d'estar ben aplomat, sense deformacions, al nivell i al pla previstos.
Ha d'estar travat a l'obra i la unió ha de resistir els esforços produïts per l'accionament de la porta.
Tots els forats de la fusteria originats per les proteccions del bastiment durant l'obra, les fixacions del tapajunts, etc., han de quedar segellats.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Tota la ferramenta ha d'anar fixada al bastidor de cada fulla o bé al reforç.
El tapajunts ha de cobrir de forma contínua el junt entre el bastiment i el parament acabat de la paret.

El tapajunts ha de ser equidistant de les arestes del bastiment sobre el qual està col·locat.
Ha d'estar fixat sòlidament al bastiment en tota la seva llargària.
La unió entre els tapajunts ha de ser a biaix de cartabò, si la DF no fixa una altra condició.
Cada muntant del bastiment ha d'estar cobert per un sol perfil de tapajunts.
Franquícia entre les fulles i el bastiment: <= 0,2 cm
Franquícia entre la fulla i el paviment: >= 0,2 cm, <= 0,4 cm
Encastament dels muntants en el paviment: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 1 mm
- Aplomat: ± 2 mm
- Posició de la ferramenta: ± 2 mm
BASTIMENT FOLRAT:
Cada cara dels muntants i dels travessers del bastiment de base ha d'estar coberta amb una sola peça del folre.
El folre dels muntants ha de quedar ben aplomat.
El folre dels travessers ha de quedar horitzontal.
Els tapajunts han de cobrir completament el marc i, com a mínim, cavalcar 1 cm sobre el revestiment de la paret.
El folre ha d'estar encolat i clavat a tot el perímetre del bastiment de base.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Els components s'han de col·locar de manera es garanteixi la protecció contra els impactes durant tot el procés constructiu i que es mantingui l'escairat fins que el conjunt quedi ben travat a l'obra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB9 SENYALITZACIÓ INFORMATIVA

PB92- PLACA DE SENYALITZACIÓ INTERIOR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB92-FIJ8,PB92-M007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització interior d'edificis i caràcters numèrics per a identificació postal o altres usos, col·locats en la seva posició definitiva amb el sistema de fixació previst.
Plaques de senyalització de prohibició i advertència provisionals en zones afectades per obres.
S'ha considerat la següent senyalització:
- Plaques de senyalització.
- Cintes d'abalisament.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb fixacions mecàniques
- Amb adhesiu
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
- Desmuntatge o retirada (en cas de senyalització provisional)
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
PLACA SENYALIITZACIÓ D'OBRA:
L'objectiu d'aquesta senyalització és delimitar l'àrea de treball per tal d'evitar l'accés de personal no implicat als treballs.
Les mides de la senyal han de ser les necessàries per tal que cridin l'atenció i siguin visibles i comprensibles des de la distància des d'on han

de ser observades.
En cas d'amiant, les senyals han de estar col·locades al voltant de l'àrea de treball i han de ser visibles per a les persones de l'entorn exterior a l'àrea afectada i d'acord amb els criteris especificats al Pla de Treball, al RD 396/2006, al RD 363/1995 i al RD 485/1997.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys al parament ni desperfectes o bonys a la senyal durant la col·locació.
En cas de desmuntatge, tampoc ha de provocar danys apreciables al parament on han estat col·locades.
PLACA FIXADA MECÀNICAMENT:
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
PLACA COL·LOCADA AMB ADHESIU:
El parament on s'ha de col·locar ha d'estar net de pols i la seva superfície ha de ser llisa.
L'adhesiu utilitzat ha de ser compatible amb els materials del suport i del caràcter.
No s'ha de tacar el parament de suport amb adhesiu, ni ha de regalimar per sota del caràcter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA O CARÀCTER NUMÈRIC:
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
VINIL AUTOADHESIU:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
CINTA D'ABALISAMENT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

PC ENVIDRAMENTS
PC1 VIDRES PLANS
PC16- MIRALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PC16-5NMJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de mirall.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Adherit sobre tauler de fusta
- Amb fixacions mecàniques al parament
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Adherit sobre tauler de fusta:
- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de l'adhesiu i col·locació del mirall
- Neteja final
Col·locació amb fixacions mecàniques:
- Neteja del suport
- Replanteig dels punts de fixació
- Col·locació del mirall
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar col·locat de manera que no quedi sotmès als esforços produïts per contraccions, dilatacions o deformacions del suport.
El suport ha de quedar pla i ha d'estar ben aplomat.
Ha de quedar ben fixat al suport.
Un cop col·locat no hi ha d'haver ratllades, escantonaments o d'altres defectes superficials a la cara vista ni a la posterior.
Distància entre els miralls: >= 1 mm
ADHERIT SOBRE TAULER DE FUSTA:
No s'han d'utilitzar adhesius que continguin àcids lliures que puguin alterar la pintura de protecció del mirall.
FIXAT MECÀNICAMENT SOBRE EL PARAMENT:
Els elements de subjecció han de portar una làmina elàstica per tal d'impedir el contacte directe amb el mirall.
Distància dels forats de subjecció al perímetre: >= 5 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
En ambients humits la col·locació s'ha de realitzar de manera que no es puguin produir condensacions sobre la cara posterior, facilitant la circulació de l'aire.
La posada a l'obra no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents:
- Llargària i amplària: Múltiples de 6 cm
Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS
PD18- BAIXANT I CONDUCTE DE VENTILACIÓ DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD18-8D50,PD18-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Baixants i conductes de ventilació d'instal·lacions d'evacuació d'edificis amb tub de PVC o polipropilè.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CONDICIONS GENERALS:
El tram muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra.
Ha de ser estanc en tot el seu recorregut.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una de fixació sota l'embocadura i la resta de guiatge a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els conductes de ventilació han de tenir un diàmetre uniforme al llarg de tot el seu recorregut.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els conductes han de quedar suficientment separats dels paraments per a facilitar les operacions de reparació i evitar la formació de condensacions.
Els trams vistos amb risc d'impacte han de quedar protegits adequadament.
Els baixants instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores:
- Baixant: <= 15 vegades el diàmetre del baixant
- Conducte de ventilació: <= 150 cm
Gruix del parament al que es subjecta el conducte:
- Baixant: >= 12 cm
- Conducte de ventilació: >= 9 cm
Pendent del conducte de ventilació terciària: >= 1 %
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No s'han de manipular ni corbar els tubs.
Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials.
Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.
Es verificarà sistema de manteniment i conservació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS
PD1A- DESGUÀS D'APARELL SANITARI DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD1A-F125,PD1A-F122,PD1A-F121.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Desguassos d'aparells sanitaris amb tub de PVC o polipropilè, des de l'aparell fins al baixant, caixa sifònica o clavegueró.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El ramal muntat ha de ser estanc, no ha de presentar exsudacions ni ha d'estar exposat a obstruccions.
El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Els canvis de direcció s'han de fer amb peces especials.
No han de quedar ramals enfrontats sobre una mateixa canonada col·lectiva
Quan es subjecten a paraments verticals, aquests han de tenir un gruix mínim de 9 cm.
Les subjeccions per a penjar el tub del sostre han de portar folre interior elàstic i han de ser regulables.
Els trams que vagin encastats han d'anar aïllats i no s'han de subjectar amb guix o morter.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb contratub amb una franquícia mínima de 10 mm que s'ha d'ataconar amb massilla asfàltica o material elàstic.
Separació de les subjeccions:
- Per a tubs de diàmetre <= 50 cm: 70 cm
- Per a tubs de diàmetre > 50 cm: 50 cm
Llargària del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: <= 2,5 m
- Ramal d'aparells amb sifó individual: <= 4 m
- Ramal o maniguet de connexió del inodor: <= 1 m
Pendent del ramal:
- Ramal connectat a caixa sifònica: 2 al 4 %
- Ramal d'aparells amb sifó individual: - Banyeres i plats de dutxa: <= 10 % - Aigüeres, safareigs, lavabos i bidets: 2,5 al 5 %
Radi interior de les curvatures: >= 1,5 x D tub
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
PD1 DESGUASSOS I BAIXANTS
PD1E- SUBSTITUCIÓ DE BAIXANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD1E-61U5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reparació i substitució de baixants i desguassos, amb restitució de calaix i recol·locació d'aparells sanitaris, rejuntat, reblert, arrebossat, col·locació de rajoles i càrrega i transport de residus a l'abocador.
S'han considerat els elements següents:
- Substitució de tram ocult de baixant
- Substitució de connexió d'inodor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Substitució de tram ocult de baixant:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa

- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
- Col·locació dels tubs
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Execució d'unions necessàries
- Replanteig dels paraments del calaix
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Replanteig de l'especejament en el parament
- Col·locació de les peces fixades amb morter sobre el suport
- Rejuntat dels junts
- Neteja del parament

Substitució de connexió d'inodor:
- Preparació de la zona de treball
- Desmuntatge de l'aparell sanitari i aplec per a la seva col·locació posterior
- Enderroc de l'element de desguàs amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
- Col·locació dels tubs
- Col·locació de l'aparell sanitari al lloc previst
- Fixació dels tubs
- Col·locació d'accessoris
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
El baixant muntat ha de tenir les mateixes característiques que el que s'ha substituït o bé les que determini la DT.
El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra. Ha de ser estanc.
Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables, una sota la valona (si es tracta de PVC) i la resta a intervals regulars.
El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior.
Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter.
El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran.
La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla.
Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent.
Nombre d'abraçadores per tub: >= 2
Distància entre les abraçadores: <= 150 cm
Toleràncies d'execució:
- Desploms verticals: <= 1%, <= 30 mm

Els paraments del calaix han de ser estables, plans, aplomats i resistents als impactes horitzontals.
A l'arrebossat dels paraments del calaix no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Gruix de la capa d'arrebossat:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

ENRAJOLAT:
En el revestiment acabat no hi ha d'haver peces trencades.
Ha de tenir un color i una textura uniformes en tota la superfície.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor i l'aplomat previstos.
Els junts del revestiment han de ser rectes.

L'especejament ha de complir les especificacions subjectives requerides per la DF.
Amplària dels junts: 1 mm
Toleràncies d'execució: - Amplària dels junts:

Situació parament	Amplària junts (mm)
Interior	± 0,5
Exterior	± 1

- Planor: ± 2 mm/2 m
- Paral·lelisme entre els eixos dels junts: ± 1 mm/m
- Horitzontalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m
- Verticalitat dels junts (amidada sobre els eixos dels junts): ± 2 mm/2 m

SUBSTITUCIÓ DE CONNEXIÓ D'INODOR
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de reparació realment executada amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PE4 XEMENEIES I CONDUCTES CIRCULARS
PE42 CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC
PE421- CONDUCTE CIRCULAR METÀL·LIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE421-490E,PE421-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conductes muntats superficialment.
S'han considerat els materials següents:
- Alumini rígid
- Acer inoxidable
- Alumini flexible
- Planxa d'acer galvanitzat

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació dels suports per al muntatge superficial
- Col·locació dels conductes connectant-los amb junts i abraçadores

CONDICIONS GENERALS:
La situació del conducte ha de ser la reflectida a la DT o la indicada per la DF. Els conductes horitzontals han de passar a prop del sostre i amb una inclinació ascendent >= 3%.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El sistema de suport d'un conducte ha de tenir les dimensions dels elements que el constitueixen i ha d'estar espaiat de tal manera que sigui capaç de suportar, sense cedir, el pes del conducte i del seu aïllament tèrmic, si es el cas, així com el seu propi pes.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Les unions entre els conductes s'han de fer mitjançant maniguets d'unió i s'han de segellar. Les unions entre els accessoris i els conductes

s'han de fer directament. Els accessoris han d'estar normalitzats.
A les unions amb conductes d'obra el tub s'ha d'introduir dins el conducte 1 o 2 cm. Si el tub ha d'anar revestit amb un conducte d'obra, cal que hi hagi una distància >= 5 cm entre el conducte i el tub, per a facilitar la circulació de l'aire.
El pas a través d'elements estructurals i de tancament s'ha de fer amb passamurs d'un diàmetre, com a mínim, 4 cm més gran que el diàmetre del conducte si l'element és de material incombustible i si l'element és combustible el diàmetre del passamurs ha de ser 10 cm més gran, com a mínim. L'espai entre els conductes s'ha d'omplir amb material incombustible.
Els conductes verticals es suportaran per mitjà de perfils a un sostre o a una paret vertical.
La fixació dels conductes als maniguets d'unió s'ha de realitzar mitjançant cargols autoroscants o reblons.
Distància màxima entre suports horitzontals (UNE-EN 12236). Ha de complir
Distància màxima permesa entre suports verticals:
- Per a conductes de fins a 800mm de diàmetre: =< 8 m
- Per a conductes de diàmetres superiors a 800 mm: =< 4 m
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: 2/1000, <= 15 mm
Per a conductes d'alumini rígid, acer inoxidable o planxa d'acer galvanitzada la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=3,5m i en trams verticals <=8m.
Per conductes d'alumini flexible la distància entre suports en els trams horitzontals ha de ser <=1,5m i en los trams verticals <= 3m
Les xarxes de conductes han d'estar equipades amb obertures de servei d'acord al que indica la norma UNE-ENV 12097 per a permetre les operacions de neteja i desinfecció.
Els elements instal·lats han de ser desmuntables i tenir una obertura d'accés o una secció desmuntable de conducte per a permetre les operacions de manteniment.
Els falsos sostres han de tenir registres d'inspecció en correspondència amb els registres de conductes i els aparells situats als mateixos.
Els conductes flexibles s'han d'instal·lar totalment desplegats i amb corbes de radi igual o major que el diàmetre nominal. La longitud màxima permesa és d'1,2 m.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
El conducte ha de tenir traçat vertical, excepte en els trams de connexió de les obertures d'extracció o ramals corresponents.
Ha de tenir un acabat que dificulti l'acumulació de brutícia i ha de ser practicable per al registre i neteja en la coronació i en l'arrencada.
Quan en la paret dels conductes es pugui arribar a la temperatura de rosada, hauran d'estar aïllats tèrmicament per tal d'evitar condensacions.
El conducte que travessi elements separadors de sectors d'incendi ha de complir les condicions de resistència al foc de l'apartat 3 de la secció SI1 del CTE.
Ha de ser estanc a l'aire per a la seva pressió de dimensionat.
La boca d'expulsió, o extrem exterior del conducte d'extracció, ha de disposar de malla anti-ocells o element similar.
Ha d'estar separada:
- De qualsevol element d'entrada de ventilació: d >= 3 m
- De zones ocupades habitualment: d >= 3 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Si el tub flexible d'alumini es subministra comprimit cal estirar-lo aproximadament fins a cinc vegades per a instal·lar-lo. Els radis de curvatura mínims han de ser iguals al diàmetre exterior.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació.
CONDUCTES PER A VENTILACIÓ MECÀNICA
S'ha de preveure el pas de conductes a través del sostres i altres elements de partició horitzontal de tal forma que s'executin els necessaris jous o cèrcols. Els forats de pas del sostre han de proporcionar una franquícia perimetral de 20 mm que s'ha d'omplir amb aïllant tèrmic.
S'han cuidar les unions previstes per tal d'assegurar l'estanqueïtat dels junts.
Les obertures d'extracció connectades als conductes s'han de tapar adequadament per a evitar l'entrada de runa o d'altres objectes fins que es col·loquin els elements de protecció corresponents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 1506:2007 Ventilación de edificios. Conductos de aire de chapa metálica y accesorios de sección circular. Dimensiones.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació a l'obra.
- Control de procés de muntatge i verificació de la correcta execució de la instal·lació: - Verificació radis cobertura, peces d'unió entre trams de forma geomètrica diferent - Verificació de l'accessibilitat als conductes i comportes - Verificació de la suportació de conductes segons UNE 100103
- Control de l'aïllament tèrmic de conductes segons especificacions
- Comprovació de l'estanquitat en conductes
- Comprovació del nivell sonor, velocitat i cabals en reixes i difusors.
- Comprovació de l'equilibrat dels difusors

- Ajust i equilibrat segons la IT 2.3 del RITE.
- Proves de recepció de xarxes de conductes: - Neteja interior de la xarxa de conductes d'aire: s'ha d'efectuar un cop s'hagi completat el muntatge de la xarxa i de la unitat de tractament d'aire, però abans de connectar les unitats terminals. - Abans que la xarxa es torni inaccessible per la instal·lació d'aïllament tèrmic o el tancament d'obres de manyeria i de falsos sostres, s'han de realitzar proves de resistència mecànica i d'estanquitat per a establir si s'ajusten al servei requerit, d'acord amb el projecte. - Per a la realització de proves, les obertures dels conductes han de tancar-se rígidament i quedar segellades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar l'execució de conductes en diferents zones segons determini en cada cas la DF. El nivell sonor dels difusors i l'equilibrat s'ha de comprovar per mostreig intentant englobar les diferents zones.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PE5 CONDUCTES RECTANGULARS
PE53- CONDUCTE RECTANGULAR DE LLANA MINERAL (MW), COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PE53-4UF5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conducte per a transport d'aire en instal·lacions de climatització de planxa d'acer galvanitzat, fibra mineral o poliisocianurat, muntat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Conductes de fibra mineral o poliisocianurat encastats en cel ras

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Conductes de fibra mineral o poliisocianurat:
- Col·locació dels suports dels conductes
- Col·locació dels conductes units per junts reforçats amb grapes
- Segellat de les unions
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de conductes, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al sistema de suport, amb el mètode de subjecció disposat pel fabricant. El conducte col·locat ha de resistir els esforços deguts al seu propi pes, al moviment de l'aire i a les vibracions que es puguin produir durant el funcionament.
Les parts del conducte que s'hagin de manipular, han de ser accessibles.
Tots els components que conformen el conducte han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, es faran servir els accessoris subministrats pel mateix fabricant, o bé els expressament aprovats per aquest.
No s'han de transmetre esforços entre els conductes o accessoris i el sistema de suport.
El sistema de suport no ha de debilitar l'estructura de l'edifici i la relació entre la càrrega que grava sobre l'element d'ancoratge i la càrrega que determina l'arrencament del mateix no ha de ser mai inferior a 1:4.
Si els conductes estan penjats del sostre, el tirant vertical ha de tenir una desviació <= 10° respecte a la vertical. Els suports s'han de col·locar a prop de les unions entre els trams.
Els conductes per al transport d'aire no poden allotjar conduccions d'altres instal·lacions mecàniques o elèctriques, ni ser travessats per aquestes.
El conjunt acabat ha de ser estanc a la pressió de treball.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
Han d'estar fetes totes les unions i tots els junts han d'estar segellats.
Les unions han d'estar comprimides i a tocar.
En els conductes de fibra mineral, l'execució de plecs i unions per conducte, colzes, reduccions, etc., s'han de fer segons l'UNE-EN 13403. També han de complir aquesta norma els reforços i la separació de suports d'acord amb la pressió de treball i la rigidesa del plafó.
El segellat ha de ser continu al llarg de les unions longitudinals i transversals. La cinta ha de cavalcar >= 25 mm sobre cada peça que s'ha d'unir.
El recobriment ha de quedar a la superfície exterior del conducte.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge i les unions del conducte s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Els conductes s'han d'inspeccionar i netejar abans de la seva col·locació. Es tindrà cura de no embrutar els conductes durant les operacions de muntatge.
Un cop instal·lat l'equip, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:

La superfície per segellar ha de ser neta i seca i ha d'estar a una temperatura >= 10°C.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície instal·lada segons les especificacions de la DT, amidada entre els eixos dels elements o dels punts a connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
UNE-EN 12236:2003 Ventilación de edificios. Soportes y apoyos de la red de conductos. Requisitos de resistencia.
CONDUCTES DE FIBRA MINERAL O POLIISOCIANURAT:
UNE-EN 13403:2003 Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PEK REIXETES, DIFUSORS, COMPORTES, SILENCIADORS I ACCESSORIS
PEKI- REIXA D'INTEMPÈRIE, COL·LOCADA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEKI-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Reixetes d'intempèrie d'alumini anoditzat, amb aletes en Z i malla metàl·lica interior d'acer inoxidable, fixades al bastiment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la reixeta
- Fixació de la reixeta al bastiment
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar plana sobre l'allotjament.
La reixeta fixada al bastiment, ha de quedar sòlidament unida al bastiment de muntatge per mitjà del marc collat amb visos.
Les toleràncies de posició han de ser les fixades a la partida d'obra del conducte.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF
La reixeta s'ha d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locada la reixeta es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA
PEM VENTILACIÓ ARTIFICIAL
PEM9- VENTILADOR CENTRÍFUG, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PEM9-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Ventiladors centrífugs muntats sobre bancada i caixes amb ventiladors centrífugs amb àleps endavant i àleps a reacció.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
VENTILADOR CENTRÍFUG:
- Fixació del ventilador a la bancada amb suports antivibratoris
- Connexió a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de connectar a la xarxa d'alimentació elèctrica, i comprovar que la tensió disponible sigui l'adient.
VENTILADOR CENTRÍFUG:
El ventilador s'ha de fixar amb suports elàstics mitjançant els forats existents a la base de la bancada.
Les connexions d'aspiració i d'impulsió han de ser flexibles per a evitar la propagació d'ones sonores. La d'aspiració ha de ser resistent a la depressió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de comprovar que el sentit de gir del ventilador es el que li correspongui, així com el sentit de circulació de l'aire resultant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Control del procés del muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació.
- Verificació que les vibracions no es transmeten al conducte.
- Verificació que els elements de subjecció tenen la mateixa resistència que l'exigida al ventilador.
- Control específic dels ventiladors: - Control de la situació dels ventiladors - Verificació de la no existència de sorolls anormals - Actuació elements de control (si n'hi ha)
- Certificat de garantia de fabricant, d'acord amb la llei vigent de defensa de consumidors i usuaris.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Control específic dels ventiladors: - Comprovació del funcionament del motor, consum (A) sentit de gir, velocitat (m/s), cabal (m3 /s), soroll (dBA)
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar totes les unitats de ventilació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
PFC TUBS I ACCESSORIS DE POLIPROPILÈ
PFC0- TUB DE POLIPROPILÈ A PRESSIÓ, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFC0-4HZI,PFC0-4HZK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conduccions amb tub de polipropilè a pressió per a instal·lacions de transport i distribució de fluids, amb les unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Les unions entre tubs s'han de fer per soldadura amb material d'aportació.
Els canvis de direcció, els ramals, les brides i les reduccions s'han de fer per mitjà dels accessoris adequats de polipropilè. Les unions s'han de fer per acoblament i soldadura amb material d'aportació.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
La superfície del tub o del calorifugant, si n'hi ha d'haver, ha d'estar a >= 300 mm de qualsevol conductor elèctric i s'ha de procurar que passi per sota.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar. Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el

tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
En cas de fluids molt calents, el suport ha de permetre una certa llibertat axial al tub per tal de compensar les dilatacions.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:

DN (mm)	Distància entre suports (mm)	
	en trams verticals	en trams horitzontals
16	710	550
20	780	600
25	840	650
32	940	750
40	1100	850
50	1230	950
63	1230	950
75	1360	1050
90	1490	1150
110	1620	1250
125	1670	1350
140	1800	1500
160	1800	1500
200	1800	1500
250	2000	1800
315	2000	1800
400	2000	1800

COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra: >= 15 cm
Reblert (sense trànsit rodat): >= 60 cm
Reblert (amb trànsit rodat): >= 100 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.

En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS
PFQ AÏLLAMENTS TÈRMICS PER A TUBS
PFQ0- AÏLLAMENT TÈRMIC PER A TUBS AMB ESCUMES ELASTOMÈRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFQ0-3LK6,PFQ0-3LL5,PFQ0-3LNN,PFQ0-3LOO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació d'aïllament tèrmic de conduccions.
S'han considerat els materials següents:
- Tubs amb escumes elastomèriques
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada un llocs fàcilment accessibles (muntants, etc.)
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris sobre trams rectes (sala de calderes, escalfadors, etc.)
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de col·locar en contacte continuat amb tota la superfície del tub, sense cap compressió que en redueixi el gruix.
L'aïllament ha d'estar col·locat de manera que no interfereixi amb els òrgans de comandament de les vàlvules i d'altres accessoris de la instal·lació.
En aïllaments amb escumes elastomèriques, en la unió, les camises veïnes s'han d'enganxar entre elles i han de quedar a pressió.
La temperatura de la superfície exterior, en funcionament, ha de ser <= 15°C per sobre de la temperatura ambient.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de col·locar la camisa, s'ha de netejar la superfície del tub de brosses, d'òxids o d'altres elements i s'hi ha d'aplicar una pintura antioxidant si no té cap protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (RITE).
Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels aïllaments a l'obra.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Correcta col·locació dels aïllaments utilitzant els accessoris adequats de fixació o enganxament de forma que no quedin càmeres d'aire entre aïllament i tub. - Inexistència de trams de la instal·lació sense aïllar que hagin d'anar aïllats
- Conductivitat tèrmica de referència
- Variacions del traçat de la instal·lació i comprovació de les pèrdues tèrmiques globals per al conjunt de conduccions per no superar el 4 % de la potècia màxima que transporta segons justificació de projecte i RITE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG1 CAIXES I ARMARIS
PG13- CAIXA DE DERIVACIÓ RECTANGULAR, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG13-E36E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES
PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUK7,PG2N-EUK4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA
PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E4YL,PG33-E4V2,PG33-E78K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030

- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.

COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges

als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ
PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-EOH3,PG47-ELQC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.
PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ
PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DX3F.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas
CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas: - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG60- CAIXA EQUIPADA PER A PUNT DE TREBALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG60-79KU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixa de mecanismes per a punt de treball equipada amb preses de corrent i preses de veu i dades, amb o sense interruptor automàtic magnetotèrmic de protecció, col·locada superficialment o encastada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació de la caixa
- Col·locació dels mecanismes
- Execució totes de les connexions elèctriques i les de comunicacions
- Comprobació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

COL.LOCACIÓ DE LA CAIXA:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a dintre de les caixes, i per les finestres previstes pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Si la caixa ha de quedar encastada al parament, aleshores, ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat, preparada per rebre el marc i els embellidors.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

MECANISMES ELÈCTRICS:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

CONNECTORS DE VEU I DADES:
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Els mecanismes han de quedar fixats sòlidament a la caixa pels punts de subjecció previstos.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTOR MAGNETOTÈRMIC:
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
UNE-EN 60947-7-1:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-1: Equipos auxiliares. Bloques de conexión para conductores de cobre.
UNE-EN 60947-7-2:2003 Aparamenta de baja tensión. Parte 7-2: Equipos auxiliares. Bloques de conexión de conductores de protección para conductores de cobre.
CONNECTORS DE VEU I DADES:
UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG62- CAIXA DE MECANISMES PER A CENTRALITZACIÓ DE FUNCIONS EN LLOC DE TREBALL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG62-6NP3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.

En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG65-4844,PG65-4843.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
CAIXES PER A MECANISMES:
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019
Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.
Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.
En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.
CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:
La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.
Ha de quedar amb els costats aplomats.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG6E- INTERRUPTORS I COMMUTADORS, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6E-77G7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Interruptors i commutadors encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6I-78IJ,PG6I-78II,PG6I-78BG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Placa, marc o tapa cega:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Fixació i nivellació
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
PLACA, MARC O TAPA CEGA:
El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.
La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.
El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.
La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG6 MECANISMES
PG6O- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG6O-77N1,PG6O-77N8,PG6O-77RC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA
PG7 DISPOSITIUS ELECTRÒNICS
PG70- INTERRUPTOR DETECTOR DE MOVIMENT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG70-78A7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aparell electrònic amb un sistema de detecció de presència que permet activar un interruptor. Pot tenir un complement amb un sistema de temporització del mecanisme d'interrupció.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
Si l'aparell disposa d'un temporitzador, cal regular-lo d'acord amb les indicacions de la DT o les que indiqui la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material, aquest es substituirà. En cas de defectes d'execució, es faran les correccions necessàries per tal d'esmenar-les.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PH1 LLUMS DECORATIUS MUNTATS SUPERFICIALMENT
PH11- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, MUNTAT SUPERFICIALMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH11-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PH2 LLUMS DECORATIUS ENCASTATS
PH21- LLUM DECORATIU TIPUS DOWNLIGHT AMB LEDS, ENCASTAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH21-0001,PH21-0003,PH21-0002,PH21-0004,PH21-0005,PH21-0006,PH21-0007.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llums decoratius muntats superficialment al sostre o encastats en el cel ras.
S'han considerat lluminàries amb els tipus d'equips següents:
- Llum decoratiu del tipus downlight, per a làmpades d'incandescència, fluorescents o led amb equip o sense
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'execució:
- Posició: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou el subministrament i col·locació de la làmpada.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60598-1:1996 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
UNE-EN 60598-2-2:1997 Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 2: Luminarias empotradas.
UNE-EN 60598-2-1:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.
UNE-EN 60598-2-19:1993 Luminarias. Parte 2: Reglas particulares. Sección diecinueve: Luminarias con circulación de aire (reglas de

seguridad).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT
PH5 LLUMS D'EMERGÈNCIA I SENYALITZACIÓ
PH57- LLUM D'EMERGÈNCIA AMB LÀMPADA LED, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PH57-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Llum d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescent o led, muntada superficialment o encastada.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades encastades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellament
- Connexionat i col·locació de les làmpades
- Comprovació del funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport, amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.
Ha d'estar connectada a la xarxa d'alimentació elèctrica i a la línia de terra.
No s'han de transmetre esforços entre els elements de la instal·lació elèctrica (tubs i cables) i la lluminària.
La làmpada ha de quedar allotjada al portalàmpades i fent contacte amb aquest.
Els cables han d'entrar al cos de la lluminària pels punts previstos pel fabricant.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.
La col·locació i connexionat de la lluminària s'han de fer seguint les instruccions del fabricant.
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
Cal comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip de la lluminària.
Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la làmpada, el cablejat interior i l'equip complert d'encesa en el seu cas.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
UNE 72550:1985 Alumbrado de emergencia. Clasificación y definiciones.
UNE 72551:1985 Alumbrado (de emergencia) de evacuación. Actuación.
UNE 72552:1985 Alumbrado (de emergencia) de seguridad. Actuación.
UNE 72553:1985 Alumbrado (de emergencia) de continuidad. Actuación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació de les lluminàries.
- Control visual de la instal·lació (linealitat, suports).
- Verificar el funcionament de l'enllumenat, comprovant la correcta distribució de les enceses i l'equilibrat de fases, si és el cas.
- Mesurar nivells d'il·luminació
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzarà el control visual i es verificarà el funcionament de tota la instal·lació.
Es comprovarà l'equilibrat de fases, si és el cas, de forma aleatòria en punts amb diferents distribució.
Es mesuraran els nivells d'il·luminació en cada local de característiques diferents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL
PJ117- LAVABO, COL·LOCAT
PJ117-5 LAVABO, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ117-5M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació de lavabo de porcellana o de gres esmaltat.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Sobre un peu
- Amb suports murals i mig peu
- Encastat a un taulell
- Semiencastat a un taulell
- Fixat sota taulell
- Recolzat sobre taulell o moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació del lavabo a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
El lavabo instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior del lavabo ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Si el lavabo es col·loca encastat a un taulell, ha d'estar fixat sòlidament a aquest amb el sistema indicat pel fabricant.
Si la col·locació és amb suports murals o sobre un peu, el lavabo ha d'estar fixat sòlidament al parament i recolzat, en el segon cas, sobre el corresponent peu.
L'acord amb el revestiment del parament, i entre el lavabo, el peu i el paviment, o entre el lavabo i el taulell, segons sigui el cas, ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ11 APARELLS SANITARIS PER LA HIGIENE PERSONAL
PJ11C- INODOR, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ11C-M001,PJ11C-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'inodor de porcellana esmaltada o d'acer inoxidable antivandàlic, de sortida vertical o horitzontal, col·locat amb fixacions verticals o sobre el paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'inodor a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
L'inodor instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellat en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
La tapa i el seient han de quedar centrats, no oferir resistència ni tenir joc en el seu moviment.
L'alçària des del nivell del paviment fins el nivell frontal superior de l'inodor ha de ser la reflectida en el projecte, o en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament o al paviment, segons el cas, amb les fixacions subministrades pel fabricant.
L'acord amb el paviment ha de quedar rejuntat.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació mitjançant una pasta segelladora en els aparells de descàrrega horitzontal, o mitjançant un junt de cautxú o de neoprè en els de descàrrega vertical.
Els mecanismes de descàrrega i alimentació han de quedar regulats de manera que l'aparell funcioni correctament.
Les conduccions metàl·liques de l'aparell han de dur instal·lada la connexió a terra amb cable de coure nu, de secció >= 2,5 mm2.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivells: ± 10 mm, Ha de coincidir amb el bidet
- Horitzontalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ1 APARELLS SANITARIS
PJ18 APARELLS SANITARIS PER LA NETEJA
PJ181- AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA
PJ181-5 AIGÜERA DE PLANXA D'ACER INOXIDABLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ181-5M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'evacuació d'aigüera de gres esmaltat o d'acer.
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb suports murals
- Encastat a un taulell
- Sobre moble
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aigüera a l'espai previst
- Connexió a la xarxa d'evacuació
- Connexió a la xarxa d'aigua
CONDICIONS GENERALS:
L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.
L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.
L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.
S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm
- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ2 AIXETES I ACCESSORIS PER A APARELLS SANITARIS
PJ21 AIXETES PER A APARELLS SANITARIS
PJ210- AIXETA PER A AIGÜERA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ210-3YSS,PJ210-3SSS,PJ210-3YO5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació i connexió a la xarxa d'aigua d'aixetes i accessoris per a aparells sanitaris, muntades superficialment o encastades.
S'han considerat els elements següents:
- Aixeta connectada al tub d'alimentació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Col·locació de l'aixeta o l'accessori
- Segellat dels junts
- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:
Un cop col·locada l'aixeta o l'accessori, ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
L'aixeta, la bateria o el braç de dutxa, ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte i centrat amb l'especejament de l'enrajolat.
L'alçària de muntatge de l'element ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar ben fixat al seu suport.
S'ha de garantir l'estanquitat de les connexions amb els tubs d'alimentació i amb els de desguàs quan calgui.
En l'aixeta, l'òrgan de comandament de l'aigua calenta ha d'estar col·locat a l'esquerra amb el distintiu vermell i el de l'aigua freda a la dreta amb el distintiu blau.
Toleràncies d'instal·lació:
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La posició de l'element respecte al plà del parament ha de ser l'adequada per a obtenir un bon acord amb el revestiment.
No s'han de col·locar junts de material endurible a les rosques.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Les zones per soldar s'han de netejar i fregar abans.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels materials i equips a l'obra
- Verificació de la correcta execució de la instal·lació segons instruccions de fabricant.
- Es comprovarà que la pressió mínima ha de ser: - 100 kPa per aixetes - 150 kPa per fluxors i calentadors
- Es comprovarà que la pressió en qualsevol punt de consum no pot superar 500 kPa.
- Es verificarà l'existència de dispositius d'estalvi d'aigua en les aixetes en edificis de pública concurrència.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA
Es realitzarà l'assaig de cabals mínims, considerant el funcionament simultani de les instal·lacions susceptibles de fer-ho a la realitat. Es verificarà: el total de la instal·lació, per plantes o sectors i per zones humides.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY
PJ40- ACCESSORI COMPLEMENTARI PER A BANY, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ40-M001,PJ40-M002,PJ40-M003,PJ40-M004,PJ40-M005,PJ40-M006.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Porta-rotlles col·locat amb fixacions mecàniques
- Tovalloler, col·locat amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Saboneres, dispensador de paper, porta-rotlles o tovalloler:
- Replanteig
- Muntatge, fixació i anivellament
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SABONERA, DISPENSADOR DE PAPER TOVALLOLER O PORTA ROTLLES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA
PJ4 ACCESSORIS I COMPLEMENTS DE BANY
PJ41- ACCESSORI PER A BANY ADAPTAT, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJ41-HA1W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Accessoris i complements de bany col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Accessoris per a banys adaptats, barres fixes, barres abatibles i seients, col·locats amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Accessoris per a banys adaptats:
- Replanteig de la posició de l'element
- Fixació de l'element al parament
- Col·locació dels junts corresponents de l'aparell
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
ACCESSORIS MURALS:
Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que l'ús per al qual es destina sigui l'òptim.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
S'ha d'assegurar una subjecció sòlida i segura.
L'aparell col·locat ha de quedar fixat mitjançant dos suports com a mínim.
Les barres de suport han d'estar col·locades a una alçada entre 0,70 i 0,75 m, perquè permeti agafar-s'hi amb força en la transferència lateral a wàters i bidets.
La barra situada al costat de l'espai d'apropament serà batent.
Tots els accessoris i mecanismes han d'estar col·locats a una alçada no superior a 1,40 m i no inferior a 0,40 m.
Toleràncies d'instal·lació:
- Aplomat (posició vertical): ± 3 mm
- Horitzontalitat (posició horitzontal): ± 3 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la seva instal·lació es farà un replanteig.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat, es procedirà a la retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
ACCESSORIS PER A BANYS ADAPTATS:
Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT
PM1 INSTAL·LACIONS DE DETECCIÓ I ALARMA D'INCENDIS I GASOS
PM15- DETECTOR D'INCENDIS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM15-4ICM,PM15-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Detectors per a instal·lacions de protecció d'incendis i de detecció de gasos, muntats.
S'han considerat els elements següents:
- Detectors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Detectors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis convencionals
- Sensors iònics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors òptics de fums per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors tèrmics termovelocimètrics per a instal·lacions contra incendis analògiques
- Sensors duals (tèrmic i fums) per a instal·lacions contra incendis analògiques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació del detector (o de la base si és el cas) a la superfície
- Connexió a la xarxa elèctrica (No inclosa la xarxa a la partida d'obra)
- Connexió al circuït de detecció (excepte detectors autònoms) (No inclos el circuit a la partida d'obra)
- Acoblament del cos a la base, si és el cas
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La base del detector s'ha de fixar sòlidament a la superfície.
El cos ha de quedar sòlidament acoblat a la base.
DETECTORS DE FUMS, GAS, DE CO I TÈRMICS NO AUTÒNOMS:
El senyal lluminós d'alarma ha de quedar encarat al punt d'accés de la zona que ha de protegir.
Ha de quedar connectat a la xarxa que li correspon, d'una central de detecció, a 24 V.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Les connexions s'han de fer amb els estris adequats.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació de detecció d'incendi a l'obra.
- Control del procés de muntatge, verificar la correcta execució de la instal·lació i distància respecte senyals fortes (BT), conductors i tubs de protecció.
- Verificació de la situació i el número de detectors i polsadors, segons especificacions de projecte, i les distàncies i accessibilitat:
- Proves de funcionament: S'han d'activar detectors i polsadors i s'ha de verificar (amb alimentació normal i amb alimentació d'emergència):
- Senyalització en central de detecció (òptica i acústica) - Activació de sirenes a la zona/sector - Maniobres de tancament dels sectors/portes de sectorització (si existeixen), comportes en conductes de clima (si existeixen) aturada d'equips de climatització (si està previst). Actuació de ventiladors de sobre pressió en escales d'evacuació (si està previst).
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació dels tests de vigilància propis de la central i comprovar el funcionament de l'alarma en central per desconnexió de línies d'unió o element de detecció.
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de comprovar tots els detectors i polsadors.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT
PMS SENYALITZACIÓ D'INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT
PMS0- RÈTOLS PER A SENYALITZACIÓ, COL·LOCATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PMS0-6Z3T.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plaques de senyalització de vies d'evacuació d'interior d'edificis, col·locades en la seva posició definitiva amb fixacions mecàniques o adherides al parament vertical.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Neteja superficial del parament
- Fixació de l'element
- Neteja
CONDICIONS GENERALS:
L'element de senyalització ha d'estar fixat al suport a la posició indicada a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
Quan es col·loqui amb fixacions mecàniques, ha de tenir col·locats i cargolats tots els visos previstos per la seva fixació.
La cara exterior de la placa ha d'estar en un pla vertical, amb l'aresta superior horitzontal.
El caràcter numèric ha d'estar en un pla vertical i correctament orientat.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 1 mm/15 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Quan la placa sigui definitiva,el parament on s'ha de col·locar ha d'estar totalment acabat.
No s'han de produir danys a la pintura ni bonys a la planxa durant la col·locació.
En el cas de plaques de senyalització metàl·liques,no s'ha de foradar la placa per fixar-la. S'han d'utilitzar els forats existents.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.
UNE 23034:1988 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
PN3 VÀLVULES DE BOLA
PN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA, MUNTADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN38-0001,PN38-EC5Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de bola metàl·liques o sintètiques, muntades.
S'han considerat els elements següents:
- Vàlvules manuals roscades
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntades superficialment
- Muntades en pericó de canalització soterrada
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules de bola per a col·locar roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
CONDICIONS GENERALS:
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
La maneta o volant de la vàlvula ha de ser accessible.
Les vàlvules s'han d'instal·lar situades de manera que es puguin realitzar tasques de manteniment de les diferents parts.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent, en condicions de funcionament.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
MUNTADES SUPERFICIALMENT:
L'eix d'accionament ha de quedar horitzontal, o en qualsevol posició radial per sobre del pla horitzontal.
La distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària perque pugui girar el cos, un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.

MUNTADES EN PERICÓ:
L'eix d'accionament ha de quedar vertical, amb la maneta cap amunt, i ha de coincidir amb el centre del pericó.
La distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'ha de netejar l'interior dels tubs.
Les connexions dels diferents elements s'han de realitzar seguint les indicacions del fabricant i amb les eines adequades per tal de no malmetre les diferents peces.
La descàrrega i manipulació de les vàlvules s'ha de fer de forma que no rebin cops.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
La unió entre els tubs i vàlvules s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Abans de realitzar la unió entre els tubs i les vàlvules cal fer la comprovació que extrems estan ben acabats, nets, sense rebaves i amb els condicions correctes per realitzar la unió.
Un cop acabada la instal·lació, s'ha de netejar interiorment fent-hi passar aigua perquè arrossegui les brosses i els gasos destil·lats produïts pel lubricant o per l'adhesiu i el netejador. No s'ha de fer servir en aquesta operació cap tipus de dissolvent.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
VÀLVULAS DE BOLA PER A COL·LOCAR ROSCADES:
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
PN8 VÀLVULES DE RETENCIÓ
PN80- VÀLVULA DE RETENCIÓ SINTÈTICA, DE BOLA, ENCOLADA O ROSCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PN80-AYKX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Vàlvules de retenció de disc o de bola, muntades.
S'han considerat els següents tipus de vàlvules:
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de bola, roscades
- Vàlvules de retenció metàl·liques, de disc, roscades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de bola, roscades o encolades
- Vàlvules de retenció de material sintètic, de disc, embridades o per a muntar entre brides
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Vàlvules roscades:
- Neteja de rosques i d'interior de tubs
- Preparació de les unions amb cintes
- Connexió de la vàlvula a la xarxa
- Prova de servei
Vàlvules encolades:
- Preparació dels extrems de la canonada i de la vàlvula i decapatge amb productes adequats al tipus de plàstic
- Aplicació de l'adhesiu segons les instruccions del fabricant
- Execució de la unió introduint la vàlvula a la canonada
- Neteja de les restes d'adhesiu
- Comprovació de la unió i del funcionament de la vàlvula
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats.
Tant els junts de la vàlvula com les connexions amb la canonada han de ser estanques a la pressió de treball.
No s'han de transmetre esforços entre les canonades i la vàlvula.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 30 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades.
L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca.
Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS
PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL
PP42- CABLE PER A INSTAL·LACIÓ DE MEGAFONIA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP42-HA3Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables per a megafonia d'1 a 8 parells de conductors, instal·lats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- L'estesa i fixació
- Connexionat a caixes o elements
CONDICIONS GENERALS:
La connexió dels cables de megafonia ha d'estar feta sobre els següents elements:
- Regulador del nivell sonor
- Selector de programes
- Central de megafonia
- Altaveus
Els cables han de penetrar dins els conductes.
Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió.
La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment.
Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Ha de quedar en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport.
Quan es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions i la canalització ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.
La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm.
Distància entre fixacions: <= 40 cm
Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS
PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL
PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-663V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS
PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL
PP47- CABLE DE XARXA AMB CONDUCTORS DE COURE I CONNECTORS ALS EXTREMS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP47-6630.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.
S'han contemplat els tipus de cables següents:
- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat
S'han contemplat els tipus de col·locació següents:
- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En cables col·locats sota canals, safates o tubs:
- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
En cables amb connectors als extrems:
- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La prova de servei ha d'estar feta.
S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.
L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:
El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.
No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.
No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.
Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser >= 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.
Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.
Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORITZONTALS EN EDIFICIS:
Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).
UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.
UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).
UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el

exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).
UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.
UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados
UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.
SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

PP MONITORATGE I CONTROL D'INSTAL·LACIONS I INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIONS
PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES
PP7H- PRESA DE VEU I DADES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7H-781U.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Connectors per a instal·lacions de comunicacions, col·locats.
S'han contemplat els tipus de connectors següents:
- Connectors de 8 vies per a cables amb conductors metàl·lics, amb o sense pantalla
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus ST
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus SC
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus MTRJ
- Connectors per a cables de fibra òptica del tipus LC
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa amb ajut de l'adaptador
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme. Per aquest motiu, el cable ha d'anar folgat a dintre de la caixa de mecanismes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
En les instal·lacions fetes amb cables apantallats, els connectors també han de ser del tipus apantallat, amb pantalla de 360º al voltant del connector.
L'apantallament de la instal·lació no es pot perdre en el connector , per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.
CONNECTORS PER A CABLES DE FIBRA ÒPTICA:
La qualitat i característica del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.
Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utillatge adequat.
Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat el connector, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els elements sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

CONNECTORS DE 8 VIES PER A CABLES AMB CONDUCTORS METÀL·LICS:
* UNE-EN 60603-7:1999 Conectores para frecuencias inferiores a 3 MHz para uso con tarjetas impresas. Parte 7: Especificación particular para conectores de 8 vías, incluyendo los conectores fijos y libres con características de acoplamiento comunes, con garantía de calidad.
* EN 60603-7-1:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-1: Especificación particular de conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos con características de acoplamiento comunes, de calidad evaluada. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002)
* EN 60603-7-7:2002 Conectores para equipos electrónicos. Parte 7-7: Especificación particular para conectores de 8 vías, blindados, libres y fijos, para la transmisión de datos con frecuencias de hasta 600 MHz (categoría 7, blindados). (Ratificada por AENOR en noviembre de 2002).

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQ7 MOBILIARI
PQ74 MÒDUL COLUMNA DE MOBLE DE CUINA, COL·LOCAT
PQ74- MÒDUL COLUMNA DE MOBLE DE CUINA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ74-M001,PQ74-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQ7 MOBILIARI

PQ75- MÒDUL DE MOBLE DE CUINA ALT, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ75-7NVV,PQ75-M004.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos
- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQ7 MOBILIARI
PQ76- MÒDUL DE MOBLE DE CUINA BAIX, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ76-M003,PQ76-7ODX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls de diferents tipus que formen el conjunt de mobiliari necessari per a l'equipament complert de la cuina.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replantegi de la posició i dels punts de subjecció
- Col·locació, fixació i anivellament dels mòduls
- Col·locació i fixació de les frontisses i baldes
- Col·locació de les portes i calaixos

- Col·locació dels tiradors en portes i calaixos
- Col·locació del sòcol
- Retirada de l'obra dels embalatges i restes de materials.

CONDICIONS GENERALS:
Els elements han de quedar sòlidament fixats al suport.
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
S'ha de col·locar amb els elements de fixació subministrats pel fabricant.
El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Ha de formar una superfície plana i ha d'estar al nivell previst.
En els armaris amb porta, les frontisses han de quedar col·locades en els punts previstos per a aquest fi.
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Els calaixos han d'obrir i tancar correctament, han de tenir un accionament suau.
Els elements mòbils, portes i calaixos, han de ser fàcilment accessibles i l'obertura s'ha de fer sense obstacles, en tot el seu recorregut.
Els peus regulables han de quedar col·locats en el llocs previstos. Han de quedar sòlidament fixats als mòduls.
El sòcol ha de quedar col·locat en tota la llargària prevista, fixat, a pressió, en els punts previstos.
La part superior dels mobles baixos, han de formar una superfície horitzontal, de forma que permeti que la col·locació posterior del taulell, mantingui les toleràncies exigides.
Els tiradors han de quedar en la posició prevista a la DT o l'especificada per la DF, han de quedar ben fixats al suport.
Els tiradors de les portes dels mobles baixos o alts, han de quedar alineats entre ells, el mateix que els tiradors d'una columna de calaixos.
S'ha de preveure els forats i espais necessaris per a les connexions a les xarxes de subministrament i el pas de conductes d'instal·lacions.
L'alçària dels mòduls baixos ha de permetre la posterior col·locació dels electrodomèstics.
L'alçària dels mòduls alts respecte al pla superior format pels mòduls baixos, ha de permetre l'accés a tota la superfície de treball i la col·locació posterior dels elements superiors i els seus accessoris.
Separació entre el sòcol i el paviment: <= 2 mm
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 0,1%
- Posició: ± 20 mm
- Nivell: ± 2%
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que compleixen amb les especificacions de la DT del projecte i no tenen desperfectes.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
El muntatge s'ha de realitzar seguint les instruccions del fabricant.
El sòcol s'ha de col·locar un cop els mobles estiguin anivellats i a l'alçària prevista.
Un cop col·locat l'armari, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
Els elements col·locats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQ7 MOBILIARI
PQ77- SEIENT PER A SALA DE CONFERÈNCIES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQ77-M001,PQ77-M002,PQ77-M003,PQ77-M005,PQ77-M004.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Cadires i butaques per a sales de conferències.
S'han considerat els tipus de seients següents:
- Cadires d'estructura tubular, amb braços i sense pala, deixades al lloc
- Butaques fixes amb seient, braços i respatller replegables automàticament per gravetat, muntada en barra de suport

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Cadires d'estructura tubular:
- Col·locació de la cadira al seu lloc
- Muntatge dels accessoris, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges

Butaques fixes amb seient, braços i respatller replegables:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge i fixació de la barra de suport
- Muntatge de la cadira sobre la barra
- Muntatge dels accessoris, si és el cas
- Retirada de l'obra dels embalatges

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
BUTAQUES FIXES AMB SEIENT, BRAÇOS I RESPATLLER REPLEGABLES:
La butaca muntada ha d'obrir i tancar correctament.
La barra de suport ha de quedar fixada sòlidament a l'estructura o sistema de suport pels punts previstos a les instruccions d'instal·lació del fabricant.
La distància entre els suports de la barra ha de ser l'especificada a la DT del fabricant.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge ha d'estar fet amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
Les butaques han d'estar sòlidament fixades a la barra de suport amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Han de quedar aplomades sobre la barra de suport.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar les feines, s'ha de fer un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
Durant el procés de col·locació no s'han de produir desperfectes sobre els elements.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA
PQU4- FORN MICROONES PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQU4-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Nevera, planxa elèctrica o forn microones:
- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.

S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PQ EQUIPAMENTS, MOBILIARI I MOBILIARI URBÀ
PQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA
PQUI- NEVERA PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PQUI-566W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.
S'han considerat els elements següents:
- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Nevera, planxa elèctrica o forn microones:
- Col·locació de l'aparell i anivellament
- Escomesa a la xarxa elèctrica
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
L'aparell instal·lat ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.
La posició i alçada ha de ser la indicada a la DT.
La presa elèctrica ha de complir tot l'especificat al "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión".
Ha de quedar fixat sòlidament al suport pels punts previstos d'acord amb les instruccions d'instal·lació del fabricant.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Per al seu muntatge s'han de seguir les instruccions facilitades pel fabricant.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'aparell corresponguin a les especificades al projecte.
S'ha de comprovar la idoneitat de la tensió disponible amb l'aparell.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
Les connexions a la xarxa de servei s'han de fer un cop tallat el subministrament.
S'ha de manipular a obra amb molta cura i ha de quedar protegit durant la construcció, abans i després del seu muntatge, contra impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NEVERA, PLANXA ELÈCTRICA O FORN MICROONES:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS
PR3C- ENCOIXINAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR3C-8ZQQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operació consistent en estendre una capa de material orgànic o inorgànic sobre la superfície enjardinada.
Els objectius principals de l'encoixinament son:
- Optimització de l'ús de l'aigua
- Control de les males herbes
- Protecció de la capa superficial d'arrels i sòl
Com a objectius secundaris pot interessar algun d'aquests:
- Millora de les característiques del sòl
- Millora dels aspectes estètics
- Control de l'erosió
- Millora dels aspectes relacionats amb el medi ambient
CONDICIONS GENERALS:
L'aportació i l'estesa han de ser uniformes sobre la totalitat de la superfície i amb la proporció indicades a la DT.
L'encoixinament ha de restar separat del coll de les arrels de les plantes, de 7,5 a 15 cm en arbustos i arbres joves, i de 20 a 30 cm en arbres desenvolupats.
Haurà de cobrir como mínim les superfícies indicades en la DT, i com a referència es necessari que cobreixi un àrea superior a la irrigada pel degoter de la planta, o un radi superior en 30 cm al del pa de terra.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Cal que estiguin fetes totes les operacions de condicionament del sòl abans d'estendre l'encoixinament.
Si hi han males herbes o rebrots d'espècies no desitjades per rizomes o similars, cal eliminar-les.
S'ha de treballar amb cura que el material no es barregi amb elements existents al sòl, especialment si l'objectiu final es aconseguir un efecte estètic.
Es aconsellable regar abundantment després de l'aportació per assentar el material.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NTJ 05A:2004 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Terres i productes nutrients. Encoixinats.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA
PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES
PR4D SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (ERYNGIUM A INDIGOFERA)
PR4DK- SUBMINISTRAMENT HEDERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4DK-M001,PR4DK-M002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació. Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós

que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PS PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ
PSI SENYALITZACIÓ HORITZONTAL
PSIN- PINTAT DE MARQUES LONGITUDINALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PSIN-0002,PSIN-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.
S'han considerat les marques següents:
- Marques longitudinals
S'han considerat els llocs d'aplicació següents:
- Vials públics
- Vials privats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat
CONDICIONS GENERALS:
Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P) - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants - Tipus I (R): retrorreflectants en sec - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament: - Estructurades (E) - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S) - Fàcils d'eliminar (F) - De emmarcar (B) - Emmascaradora (M) - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació: - Marques vials "in situ" - Marques vials prefabricades
La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.
Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.
Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.
Han de tenir les vores netes i ben perfilades.
La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.
Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:
- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%
MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:
El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.
La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.
Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:
- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2
MARQUES VIALS EN CARRETERES:
Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:
- En funció de la seva vida útil: - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió: - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat. - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials: - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR). - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast. - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.
Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:
- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4
El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:
- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.
Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.
No podrà aplicar-se la marca vial:
- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3ºC al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.
Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.
No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses.
La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:
- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat
La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.
El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a

utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:
- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina
Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.
S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.
La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.
Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.
En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.
Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.
Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.
Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.
Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.
Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.
S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:
m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.
Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VIALS PÚBLICS:
Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal
* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.
VIALS PRIVATS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació: - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits. - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació. - Tipus i dimensions de la marca vial. - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials. - Data de posada en obra. - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball. - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.
Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:
- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.
El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ,

si compleixen els requisits especificats.
Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:
- Mètode d'assaig puntual: - Es realitzarà amb equips portàtils. - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu: - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436. - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec. - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.
El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA
PY3 PASSAMURS
PY30- FORMACIÓ DE PASSAMURS AMB TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY30-M001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tubs en parets o murs en construcció, per a fer passos d'instal·lacions.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició dels tubs
- Tall a mida dels tubs, i protecció dels extrems
- Fixació del tub a l'encofrat o a la paret en construcció
CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Si el tub està dins d'un mur de formigó, s'ha de fixar per tal que no es desplaci en el procés de formigonament i els extrems han d'estar tapats perquè no entri formigó.
Si la paret es de maons, s'ha de reblir tot el contorn del tub amb morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B MATERIALS I COMPOSTOS
BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ
BN3 VÀLVULES DE BOLA
BN38- VÀLVULA DE BOLA METÀL·LICA MANUAL AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN38-0001,BN38-0XCQ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.
* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PROJECTE EXECUTIU
DE REFORMA DE DIVERSOS ESPAIS DE LA PLANTA BAIXA
DE LA SEU DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA
CARRER PROVENÇA 260
BARCELONA

PRESSUPOST

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana de l´Aigua situada al carrer Pronvença 260 de Barcelona.

AMIDAMENTS

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21Q0-M001 m

Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Registre-Correu		3,200				3,200	C#*D#*E#*F#
3	Àmbit banys		6,700				6,700	C#*D#*E#*F#
4	Sala acttes		10,350				10,350	C#*D#*E#*F#
5	Passadís		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
6			1,650				1,650	C#*D#*E#*F#
7	Aula 1		8,900				8,900	C#*D#*E#*F#
8	Aula 2		5,800				5,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,800**

2 P21Q0-H8EN h

Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenido, i posterior recol·locació en cas necessari.r

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Registre-Correu		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala acttes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Passadís		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Aula 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Aula 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

3 PY01-HBTU h

Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Registre-Correu		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Sala acttes		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	Passadís		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
5	Aula 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	Aula 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

4 P1D2-HA2M m2

Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	Longitud					
2	Registre-Correu		3,200				3,200	C#*D#*E#*F#
3	Sala acttes		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
4	Passadís		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	Aula 1		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
6	Aula 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **73,200**

5 P1D2-HGWS m2 Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Registre		15,780				15,780	C#*D#*E#*F#
3	Correspondencia		12,230				12,230	C#*D#*E#*F#
4	Passadís		58,870				58,870	C#*D#*E#*F#
5	Sala d'actes		77,940				77,940	C#*D#*E#*F#
6	Aula 1		52,860				52,860	C#*D#*E#*F#
7	Aula 2		23,310				23,310	C#*D#*E#*F#
8	Distribuidor lavabos		4,500				4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **245,490**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P21GS-4RV9 u Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Lavabo homes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo dones		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

2 P21Q0-4RXJ u Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Lavabo adaptat							
3	- Barres accessibilitat		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 P21GS-4RVE u Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Lavabo homes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo dones		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 P21Q1-HBN7 m2 Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	Lavabo homes		2,050	0,500			1,025	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo dones		2,050	0,500			1,025	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
5	Office		2,500	0,600			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,550**

5 P21GS-M001 u Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Lavabo homes		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo dones		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

6 P21Q1-HBN1 u Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Office							
3	- Forn		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	- Nevera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	- Escalfador acumulador aigua		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 P2140-4RRN u Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	Unitats					
2	Lavabo homes		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo dones		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Petit magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 P2142-4RN1 m2 Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Lavabo homes		11,400	2,500			28,500	C#*D#*E#*F#
3			5,600	2,500			14,000	C#*D#*E#*F#
4			5,550	2,500			13,875	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo dones		7,550	2,500			18,875	C#*D#*E#*F#
6			5,500	2,500			13,750	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo adaptat		7,900	2,500			19,750	C#*D#*E#*F#
8	Office		4,950	2,500			12,375	C#*D#*E#*F#
9			3,600	1,500			5,400	C#*D#*E#*F#
10			2,500	1,000			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **129,025**

9 P2143-4RR2 m2 Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Lavabo homes		6,450				6,450	C#*D#*E#*F#
3			1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
4			1,750				1,750	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo dones		3,550				3,550	C#*D#*E#*F#
6			1,750				1,750	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo adaptat		3,900				3,900	C#*D#*E#*F#
8	Office		2,950				2,950	C#*D#*E#*F#
9	Passadís		7,150				7,150	C#*D#*E#*F#
10	Adaptació despatx correu		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
11	Adaptació petit magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,800**

10 P214I-AKZL m2 Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Lavabo homes		6,450				6,450	C#*D#*E#*F#

3			1,800				1,800	C#*D#*E#*F#
4			1,750				1,750	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo dones		3,550				3,550	C#*D#*E#*F#
6			1,750				1,750	C#*D#*E#*F#
7	Lavabo adaptat		3,900				3,900	C#*D#*E#*F#
8	Office		4,300				4,300	C#*D#*E#*F#
9	Passadís		7,150				7,150	C#*D#*E#*F#
10	Petit magatzem		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,650**

11 P214T-4RQF m2 Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		3,100	3,100			9,610	C#*D#*E#*F#
3			3,100	3,100			9,610	C#*D#*E#*F#
4			1,000	3,100			3,100	C#*D#*E#*F#
5			2,100	3,100			6,510	C#*D#*E#*F#
6			5,550	3,100			17,205	C#*D#*E#*F#
7			2,050	3,100			6,355	C#*D#*E#*F#
8			4,800	3,100			14,880	C#*D#*E#*F#
9			4,750	3,100			14,725	C#*D#*E#*F#
10			0,850	3,100			2,635	C#*D#*E#*F#
11			2,500	3,100			7,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **92,380**

12 P214I-M001 m2 Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Passadís		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3			36,350				36,350	C#*D#*E#*F#
4	Despatx registre		15,300				15,300	C#*D#*E#*F#
5	Despatx correu		10,600				10,600	C#*D#*E#*F#
6	Sala d'actes		77,950				77,950	C#*D#*E#*F#
7	Aula 1		52,900				52,900	C#*D#*E#*F#
8	Aula 2		23,300				23,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **245,400**

13 P214I-M002 m2 Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			

AMIDAMENTS

2	Sala d'actes		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
3	Aula 1		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,200	2,500	1,000		3,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	2,500	1,000		1,250	C#*D#*E#*F#
6			1,750	2,500	1,000		4,375	C#*D#*E#*F#
7			0,200	2,500	1,000		0,500	C#*D#*E#*F#
8			0,600	2,500	7,000		10,500	C#*D#*E#*F#
9	Aula 2		1,350	2,500	1,000		3,375	C#*D#*E#*F#
10			12,000	2,500	1,000		30,000	C#*D#*E#*F#
11	Sales registre-correu		7,250	2,500	1,000		18,125	C#*D#*E#*F#
12			0,600	2,500	1,000		1,500	C#*D#*E#*F#
13			0,850	2,500	1,000		2,125	C#*D#*E#*F#
14			6,250	2,500	1,000		15,625	C#*D#*E#*F#
15			0,600	2,500	3,000		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,875**

14 P214I-AKZM m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Passadís		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3			36,350				36,350	C#*D#*E#*F#
4	Despatx correu		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **66,850**

15 P2144-H8EA m2 Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Despatx registre		1,400	2,500			3,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,500**

16 P21Q1-M001 u Desconnexió i retirada curosa de màquines de vending per a recol·locació posterior.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Màquines passadís		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

17 P214R-8GWZ m2 Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				

2	Canvi baixant		0,500	3,000			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,500**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 03 DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P655-13FW7	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		1,500	3,050			4,575	C#*D#*E#*F#
3			1,600	3,050			4,880	C#*D#*E#*F#
4			1,200	3,050			3,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,115**

2	P655-13FSE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		1,600	3,050			4,880	C#*D#*E#*F#
3			1,600	3,050			4,880	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,760**

3	P655-1M001	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		1,600	3,050			4,880	C#*D#*E#*F#
3			1,800	3,050			5,490	C#*D#*E#*F#
4			3,250	3,050			9,913	C#*D#*E#*F#
5			1,800	3,050			5,490	C#*D#*E#*F#
6			0,100	3,050			0,305	C#*D#*E#*F#
7			4,600	3,050			14,030	C#*D#*E#*F#
8			1,400	3,050			4,270	C#*D#*E#*F#
9			0,850	3,050			2,593	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **46,971**

4 P83EC-970Z m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		2,500	3,050			7,625	C#*D#*E#*F#
3			0,900	3,050			2,745	C#*D#*E#*F#
4			0,450	3,050			1,373	C#*D#*E#*F#
5			1,500	3,050			4,575	C#*D#*E#*F#
6			1,500	3,050			4,575	C#*D#*E#*F#
7			3,200	3,050			9,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,653**

5 P83EC-970L m2

Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Nucli lavabos		2,500	3,050			7,625	C#*D#*E#*F#
3			0,450	3,050			1,373	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,998**

6 PA23-M001 m2

Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Porta P-1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 PA23-M002 m2

Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					

2	Porta P-1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 04 FALS SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7D0-5RKG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície	Unitats		
2	Ambit lavabos				33,300		33,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **33,300**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P7D0-5RJZ	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície	Previsió %		
2	Repas passadis				58,870	0,500	29,435	C#*D#*E#*F#
3	Repàs sala correu				2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Repàs sostre soterrani				3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,435**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P846-9JNA	m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície			
2	Passadís				2,150		2,150	C#*D#*E#*F#
3	Passadís lavabos				4,650		4,650	C#*D#*E#*F#
4	Sala registre				4,500		4,500	C#*D#*E#*F#
5	Sala correu				6,950		6,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,250**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	P84N-A82B	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Unitats			
2	CAbines lavabos		1,500	0,300	4,000		1,800	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,500	0,300	1,000		0,450	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,250**

5 P84G-B1FI m2

Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 microperforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials:
- Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn.
- Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata.
- Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada				
2	Registre		3,000	3,600			10,800	C#*D#*E#*F#
3	Sala correu		3,000	3,180			9,540	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,340**

6 P89I-4V8R m2

Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície			
2	Sala d'actes				78,150		78,150	C#*D#*E#*F#
3	Aula 1				52,900		52,900	C#*D#*E#*F#
4	Aula 2				23,300		23,300	C#*D#*E#*F#
5	Passadís				7,050		7,050	C#*D#*E#*F#
6					2,150		2,150	C#*D#*E#*F#
7	Passadís lavabos				4,650		4,650	C#*D#*E#*F#
8	Sala registre				4,500		4,500	C#*D#*E#*F#
9	Sala correu				6,950		6,950	C#*D#*E#*F#
10	Calaix lavabos				2,250		2,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **181,900**

7 P845-M001 m2

Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per:
- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
  - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor.
  - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor.
  - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor.
  - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor.

  Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície	Unitats		
2	Passadís				22,900	1,000	22,900	C#*D#*E#*F#

3					26,550	1,000	26,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,450**

8 P845-M002 m2

Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per:
- Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials:
  - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor.
  Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.
- Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions.
- Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada.

Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície	Unitats		
2	Passadís lavabos				5,700	1,000	5,700	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat				4,350	1,000	4,350	C#*D#*E#*F#
4	Cabines lavabo				2,150	4,000	8,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,650**

9 P7CBC-I265 m2

Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Superfície	Unitats		
2	Passadís				22,900	1,000	22,900	C#*D#*E#*F#
3					26,550	1,000	26,550	C#*D#*E#*F#
4	Passadís lavabos				5,700	1,000	5,700	C#*D#*E#*F#
5	Lavabo adaptat				4,350	1,000	4,350	C#*D#*E#*F#
6	Cabines lavabo				2,150	4,000	8,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,100**

10 P89I-M001 m2

Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Amplada	Unitats			
2	Sala d'actes		7,700	1,150	1,000		8,855	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,855**

11 P214I-M01B m2

Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) previament retirats, amb mitjans manuals.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Passadís		29,000				29,000	C#*D#*E#*F#
3			36,350				36,350	C#*D#*E#*F#
4	Despatx registre		15,300				15,300	C#*D#*E#*F#
5	Despatx correu		10,600				10,600	C#*D#*E#*F#
6	Sala d'actes		77,950				77,950	C#*D#*E#*F#
7	Aula 1		52,900				52,900	C#*D#*E#*F#
8	Aula 2		23,300				23,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **245,400**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 05 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P824-3R82	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			
2	Cabines lavabo		4,500	2,200	4,000		39,600	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		6,100	2,200	1,000		13,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,020**

2	P866-ACBH	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			
2	Nucli lavabos		1,900	2,200	1,000		4,180	C#*D#*E#*F#
3			1,700	2,200	1,000		3,740	C#*D#*E#*F#
4			2,150	2,200	1,000		4,730	C#*D#*E#*F#
5			1,050	2,200	1,000		2,310	C#*D#*E#*F#
6			0,800	2,200	2,000		3,520	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,200	1,000		4,400	C#*D#*E#*F#
8			0,700	2,200	4,000		6,160	C#*D#*E#*F#
9			0,150	2,200	1,000		0,330	C#*D#*E#*F#
10	Passadís - calaix vending		3,200	2,500	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,370**

AMIDAMENTS

3 P866-M001 m2

Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats	Previsió %		
2	Repàs passadís		0,850	2,500	10,000	0,200	4,250	C#*D#*E#*F#
3			1,050	2,500	1,000	0,200	0,525	C#*D#*E#*F#
4			2,450	2,500	1,000	0,200	1,225	C#*D#*E#*F#
5			1,150	2,500	1,000	0,200	0,575	C#*D#*E#*F#
6			2,350	2,500	1,000	0,200	1,175	C#*D#*E#*F#
7			2,950	2,500	1,000	0,200	1,475	C#*D#*E#*F#
8			2,350	2,500	1,000	0,200	1,175	C#*D#*E#*F#
9			0,450	2,500	1,000	0,200	0,225	C#*D#*E#*F#
10			7,900	2,500	1,000	0,200	3,950	C#*D#*E#*F#
11			0,800	2,500	1,000	0,200	0,400	C#*D#*E#*F#
12			0,250	2,500	1,000	0,200	0,125	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,100**

4 P89I-M001 m2

Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			
2	Nucli lavabos		1,900	2,200	1,000		4,180	C#*D#*E#*F#
3			1,700	2,200	1,000		3,740	C#*D#*E#*F#
4			2,150	2,200	1,000		4,730	C#*D#*E#*F#
5			1,050	2,200	1,000		2,310	C#*D#*E#*F#
6			0,800	2,200	2,000		3,520	C#*D#*E#*F#
7			2,000	2,200	1,000		4,400	C#*D#*E#*F#
8			0,700	2,200	4,000		6,160	C#*D#*E#*F#
9			0,150	2,200	1,000		0,330	C#*D#*E#*F#
10	Passadís - calaix vending		3,200	2,500	1,000		8,000	C#*D#*E#*F#
11	Repàs passadís		0,850	2,500	10,000		21,250	C#*D#*E#*F#
12			1,050	2,500	1,000		2,625	C#*D#*E#*F#
13			2,450	2,500	1,000		6,125	C#*D#*E#*F#
14			2,200	2,500	1,000		5,500	C#*D#*E#*F#
15			2,350	2,500	1,000		5,875	C#*D#*E#*F#
16			2,950	2,500	1,000		7,375	C#*D#*E#*F#
17			2,350	2,500	1,000		5,875	C#*D#*E#*F#
18			0,450	2,500	1,000		1,125	C#*D#*E#*F#
19			7,900	2,500	1,000		19,750	C#*D#*E#*F#
20			0,800	2,500	1,000		2,000	C#*D#*E#*F#
21			0,250	2,500	1,000		0,625	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **115,495**

5 P878-5Z52 m2 Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats	Previsió %		
2	Sala d'actes		1,100	2,500	2,000	0,500	2,750	C#*D#*E#*F#
3	Aula 1		1,100	2,500	2,000	0,500	2,750	C#*D#*E#*F#
4			1,200	2,500	1,000	0,500	1,500	C#*D#*E#*F#
5			0,500	2,500	1,000	0,500	0,625	C#*D#*E#*F#
6			1,750	2,500	1,000	0,500	2,188	C#*D#*E#*F#
7			0,200	2,500	1,000	0,500	0,250	C#*D#*E#*F#
8			0,600	2,500	7,000	0,500	5,250	C#*D#*E#*F#
9	Aula 2		1,350	2,500	1,000	0,500	1,688	C#*D#*E#*F#
10			12,000	2,500	1,000	0,500	15,000	C#*D#*E#*F#
11	Sales registre-correu		7,250	2,500	1,000	0,500	9,063	C#*D#*E#*F#
12			0,600	2,500	1,000	0,500	0,750	C#*D#*E#*F#
13			0,850	2,500	1,000	0,500	1,063	C#*D#*E#*F#
14			6,250	2,500	1,000	0,500	7,813	C#*D#*E#*F#
15			0,600	2,500	3,000	0,500	2,250	C#*D#*E#*F#
16	Office		4,500	2,200	1,000	1,000	9,900	C#*D#*E#*F#
17			0,500	2,200	1,000	1,000	1,100	C#*D#*E#*F#
18	Passadís WC		4,500	2,200	1,000	0,500	4,950	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **68,890**

6 P89I-4V8T m2 Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			
2	Sala d'actes		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
3	Aula 1		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,200	2,500	1,000		3,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	2,500	1,000		1,250	C#*D#*E#*F#
6			1,750	2,500	1,000		4,375	C#*D#*E#*F#
7			0,200	2,500	1,000		0,500	C#*D#*E#*F#
8			0,600	2,500	7,000		10,500	C#*D#*E#*F#
9	Aula 2		1,350	2,500	1,000		3,375	C#*D#*E#*F#
10			12,000	2,500	1,000		30,000	C#*D#*E#*F#
11	Sales registre-correu		7,250	2,500	1,000		18,125	C#*D#*E#*F#
12			0,600	2,500	1,000		1,500	C#*D#*E#*F#
13			0,850	2,500	1,000		2,125	C#*D#*E#*F#
14			6,250	2,500	1,000		15,625	C#*D#*E#*F#
15			0,600	2,500	3,000		4,500	C#*D#*E#*F#
16	Office		4,500	2,200	1,000		9,900	C#*D#*E#*F#
17			0,550	2,200	1,000		1,210	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

18	Passadís lavabos		4,500	2,200	1,000		9,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **126,885**

7 P214I-M02B m2

Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) previament retirats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada	Unitats			
2	Sala d'actes		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
3	Aula 1		1,100	2,500	2,000		5,500	C#*D#*E#*F#
4			1,200	2,500	1,000		3,000	C#*D#*E#*F#
5			0,500	2,500	1,000		1,250	C#*D#*E#*F#
6			1,750	2,500	1,000		4,375	C#*D#*E#*F#
7			0,200	2,500	1,000		0,500	C#*D#*E#*F#
8			0,600	2,500	7,000		10,500	C#*D#*E#*F#
9	Aula 2		1,350	2,500	1,000		3,375	C#*D#*E#*F#
10			12,000	2,500	1,000		30,000	C#*D#*E#*F#
11	Sales registre-correu		7,250	2,500	1,000		18,125	C#*D#*E#*F#
12			0,600	2,500	1,000		1,500	C#*D#*E#*F#
13			0,850	2,500	1,000		2,125	C#*D#*E#*F#
14			6,250	2,500	1,000		15,625	C#*D#*E#*F#
15			0,600	2,500	3,000		4,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,875**

8	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Alçada				
2	Pati		2,850	3,000			8,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,550**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9D5-1M000	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Nucli lavagos		26,050				26,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,050**

2	P9D5-1M002	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	Superfície					
2	Nucli lavagos		26,050				26,050	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,050**

3 P9D5-1M001 m2

Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície	Encontres				
2	Nucli lavagos		1,750	1,500			2,625	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,625**

4 P9U3-6Y7X m

Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	Unitats				
2	Cabines lavabo		0,700	4,000			2,800	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		2,100	1,000			2,100	C#*D#*E#*F#
4	Passadis lavabo		16,950	1,000			16,950	C#*D#*E#*F#
5	Office		6,550	1,000			6,550	C#*D#*E#*F#
6	Sala correu		6,250	1,000			6,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,650**

5 P9U3-M001 m

Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i postreiror col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Passadís		0,200				0,200	C#*D#*E#*F#
3			13,850				13,850	C#*D#*E#*F#
4			3,400				3,400	C#*D#*E#*F#
5			21,600				21,600	C#*D#*E#*F#
6			4,100				4,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,150**

6 P9ZD-4ZEV m

Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2	Passadís		1,200				1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,200**

7	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície					
2	Pati		5,400				5,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,400**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 01 CAMBRES HIGIÈNIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ117-5M001	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

2	PJ11C-M001	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PJ11C-M002 u

Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PJ11G-7A4M u

Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclós polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lluger.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

5 PJ210-3YSS u

Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 PJ210-3SSS u

Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PJ40-M001 u

Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 PJ40-M002 u

Dossificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat satinat, col·locat amb fixacions mecàniques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

9 PJ40-M003 u

Dossificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 amplex 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

10 PJ40-M004 u

Suministre de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Initats					
2	Cabines lavabos		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11 PC16-5NMJ m2

Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Superfície	Unitats				
2	Cabines lavabos		1,350	4,000			5,400	C#*D#*E#*F#
3	Lavabo adaptat		1,500	1,000			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,900**

12 PQ56-M001 m

Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Unitats				
2	Cabines lavabos		1,500	4,000			6,000	C#*D#*E#*F#

3	Lavabo adaptat		1,500	1,000			1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

13 PJ41-HA1W u Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Lavabo adaptat			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

14 PB92-FIJ8 u Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspatllat, model LIT 100 SS de la la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Lavabo adaptat			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
3	Cabines lavabo			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 02 OFFICE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQ56-M001 m Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Unitats				
2	Office		1,900	2,000			3,800	C#*D#*E#*F#
3			1,600	2,000			3,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

2 PQ74-M001 u Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lqar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PQ74-M002 u

Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PQ76-M003 u

Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calixos amb módul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PQ76-7ODX u

Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PQ75-7NVV u

Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 PQ75-M004 u

Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PJ181-5M001 u

Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				

2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PJ210-3YO5 u Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PQU4-M001 u Suministre i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PQUI-566W u Suministre i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PQ77-M001 u Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Office			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 03 ALTRES PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJ40-M005 u Suministre i col·locació de modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared, amb quatre conenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificatives exteriors per tipus de residu.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Passadís			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PJ40-M006 u Formació de lloc de trebal, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2	Passadís			1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PB92-M007 u Recol·locació de màquines de vending.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 PQ77-M002 u Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5 PQ77-M003 u Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2				3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

6 PQ77-M005 u Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, vertebres per pujades de cablejat, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 PQ77-M004 u Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Unitats				
2				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 04 PATI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PQB2-M001 u Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el to requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Pati		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PR3C-8ZQQ m2 Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud	Ample				
2	Jardinera pati		2,600	0,400			1,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,040**

3 PR4DK-M001 u Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Jardinera pati		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

4 PR4DK-M002 u Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Jardinera pati		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD1E-61U5	u	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Sala registre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P21G1-4RU1	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Connexions verticals		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	Claveguerons hortitzontals		7,100				7,100	C#*D#*E#*F#
4			5,300				5,300	C#*D#*E#*F#
5			2,550				2,550	C#*D#*E#*F#
6			2,550				2,550	C#*D#*E#*F#
7			2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
8			1,350				1,350	C#*D#*E#*F#
9			0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,300**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P7DB-65O2	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Planta baixa		1,600				1,600	C#*D#*E#*F#
3			1,600				1,600	C#*D#*E#*F#
4	Planta soterrani		8,100				8,100	C#*D#*E#*F#
5			4,600				4,600	C#*D#*E#*F#
6			0,300				0,300	C#*D#*E#*F#
7	Pas de jàssera		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,200**

5 PD1A-F122 m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Planta baixa		2,150				2,150	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,150**

6 PD1A-F121 m

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud					
2	Planta baixa		1,650				1,650	C#*D#*E#*F#
3			0,850				0,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,500**

7 PD18-8D50 m

Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats	lLongitud				
2			3,000	1,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

8 PY30-M001 m

Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

9 P7DC-FIKZ u

Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

1		T	Unitats					
2			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

10 PD18-M001 m Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Sala registre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PFC0-4HZI m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany 1		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany 2		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 3		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany 4		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany 5		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
7	ACS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
8	Bany 1		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
9	Bany 2		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
10	Bany 3		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
11	Bany 4		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
12	Bany 5		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
14	Mermes	P	10,000				2,250	PERORIGEN(G1:G13,C 14)

TOTAL AMIDAMENT **24,750**

2 PFC0-4HZK m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	AFS			36,740			36,740	C#*D#*E#*F#
3	ACS			37,050			37,050	C#*D#*E#*F#
4	Retorn			44,440			44,440	C#*D#*E#*F#

6	Mermes	P	10,000				11,823	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT **130,053**

3 PFQ0-3LK6 m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany 1		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany 2		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 3		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany 4		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany 5		2,000	1,500			3,000	C#*D#*E#*F#
8	Mermes	P	10,000				1,500	PERORIGEN(G1:G7,C8)

TOTAL AMIDAMENT **16,500**

4 PFQ0-3LL5 m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany 1		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
3	Bany 2		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
4	Bany 3		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
5	Bany 4		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
6	Bany 5		1,000	1,500			1,500	C#*D#*E#*F#
8	Mermes	P	10,000				0,750	PERORIGEN(G1:G7,C8)

TOTAL AMIDAMENT **8,250**

5 PFQ0-3LNN m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	AFS			36,740			36,740	C#*D#*E#*F#
4	Mermes	P	10,000				3,674	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **40,414**

6 PFQ0-3LOO m

Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ACS			37,050			37,050	C#*D#*E#*F#
3	Retorn			44,440			44,440	C#*D#*E#*F#
5	Mermes	P	10,000				8,149	PERORIGEN(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT **89,639**

7 PN80-AYKX u

Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Retorn		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PN38-0001 u

Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany 1		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 3		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

9 PN38-EC5Q u

Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	AFS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	ACS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	Retorn		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

1 PE53-4UF5 m2 Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Climatització	T	Àrea					
2	Impulsió		10,460				10,460	C#*D#*E#*F#
3	Retorn		4,530				4,530	C#*D#*E#*F#
4	Modificacio conductes exsitents		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
6	Mermas	P	20,000				3,998	PERORIGEN(G1:G5,C6)

TOTAL AMIDAMENT **23,988**

2 PEKI-0001 u Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Climatització	C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	Impulsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Retorn		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ (NO TÈRMIQUES)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PE421-490E m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tram ramal extractors-ramal principal		5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes	P	10,000				0,500	PERORIGEN(G1:G3, C 4)

TOTAL AMIDAMENT **5,500**

2 PE421-0001 m Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Ramal principal			10,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes	P	10,000				1,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

3 PEM9-0001 u

Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.
S'inclouen accessoris de muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					C#*D#*E#*F#
2	Bany 1							
3			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 2							
5			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany 3							
7			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany 4							
9			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Bany 5							
11			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 05 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG33-E4YL m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuits/ espais	T	Longitud (m)	Fases				
2	Renovació enllumenat + extractors serveis		40,000	3,000			120,000	C#*D#*E#*F#
3	Renovació Enllumenat office		10,000	3,000			30,000	C#*D#*E#*F#
4	Recol·locacio lluminaries + lluminaries noves oficienes		30,000	3,000			90,000	C#*D#*E#*F#
5	Recol·locació enllumenat passadís		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
7	Mermes i accesoris	P	10,000				30,000	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT **330,000**

2 PG33-E4V2 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuits/ espais	T	Longitud (m)	Fases				
2	Endolls serveis		40,000	5,000			200,000	C#*D#*E#*F#
3	Endolls microones office		25,000	3,000			75,000	C#*D#*E#*F#
4	Endolls gnerals office		35,000	3,000			105,000	C#*D#*E#*F#
5	Nous endolls oficines		20,000	3,000			60,000	C#*D#*E#*F#
6	Inducció magnètica		30,000	3,000			90,000	C#*D#*E#*F#
8	Mermes i accesoris	P	10,000				53,000	PERORIGEN(G1:G7,C8)

TOTAL AMIDAMENT **583,000**

3 PG2N-EUK7 m

Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Circuits/ espais 1.5mm2 (de la safata al punt)	T	Longitud (m)					
2	Renovació enllumenat + extractors serveis		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
3	Renovació Enllumenat office		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	Recol·locacio lluminaries + lluminaries noves oficienes		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	Recol·locació enllumenat passadís		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
7	Circuits/ espais 2.5mm2 (de la safata al punt)	T	Longitud (m)					
8	Endolls serveis		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
9	Endolls microones office		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
10	Endolls gnerals office		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
11	Nous endolls oficines		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
12	Inducció magnètica		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
14	Mermes i accesoris	P	10,000				19,000	PERORIGEN(G1:G13,C14)

TOTAL AMIDAMENT **209,000**

4 PG13-E36E u

Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai	T	Unitats					
2	Serveis		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
4	Oficicines		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,000**

5 PG4B-DX3F u

Interruptor diferencial de la classe AC, 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

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Diferencial per nous circuits office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PG47-EOH3 u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cicruits	T	Unitats					
2	Microones office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Endolls ofice + nevera		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 PG60-79KU u

Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Nous llocs de treball oficina		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 PG65-4844 u

Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses dobles (Espais)	T	Unitats					
2	Serveis		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

9 PG6I-78IJ u

Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses dobles (Espais)	T	Unitats					
2	Serveis		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

10 PG65-4843 u

Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses simples (Espais)	T	Unitats					
2	Serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

11 PG6I-78II u Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses simples (Espais)	T	Unitats					
2	Serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

12 PG6O-77RC u Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Preses dobles (Espais)	T	Unitats					
2	Serveis		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
5	Preses simples (Espais)	T	Unitats					
6	Serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Office		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG70-78A7 u Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Bany 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Bany 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany 4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany 5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	Office		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	Entrada		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

2 PG6E-77G7 u Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Office 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PG6I-78BG u Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Office 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PG65-4843 u Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Office 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PH11-0001 u Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai	T	Unitats					
2	Oficines		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Passadís / serveis		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

6 PH21-0001 u Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Office 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Office 2		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

7 PH21-0003 u Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc.

Totalment connectat i en funcionament.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats					
2	Entrada banys		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PH21-0002 u

Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

9 PH21-0004 u

Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

10 PH21-0005 u

Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				23,000			23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

11 PH21-0006 u

Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2				32,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

12 PH21-0007 u

Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.

Totalment connectat i en funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Tires LED		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 07 INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PP44-663V m

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	N punts				
2	Nous punts de dades oficina		25,000	4,000			100,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes	P	10,000				10,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **110,000**

2 PP4B-CTKN u

Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		N punts				
2	Nous punts de dades oficina			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

3 PP47-6630 u

Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		N punts				
2	Nous punts de dades oficina (fueto rack)			4,000			4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

4 PG2N-EUK7 m

Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	N punts				

2	Nous punts de dades oficina (safata al punt)		15,000	4,000			60,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes	P	10,000				6,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **66,000**

5 PP32-0001 u

Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa.
Totalment instal·lat i en funcionament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nombre d'elements:		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PP31-0001 u

Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Altaveu serveis		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 PP42-HA3Y m

Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	Unitats				
2	Cablejat per reinstal·lació d'altaveus existents		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes i accesoris	P	10,000				1,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

8 PG2N-EUK4 m

Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	Unitats				
2	Cablejat per reinstal·lació d'altaveus existents		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes i accesoris	P	10,000				1,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **11,000**

9 PP32-M001 u

Subministrament i instal·lació de kit d'alarma d'emergència en lavabo adaptat, format per polsador d'emergència amb cordó i anella a 20 cm del paviment, polsador mural de restabliment a 0,80–1,20 m, i senyal lluminós i acústic exterior (=75 dB), amb font d'alimentació, cablejat, accessoris, connexió elèctrica, proves i posada en funcionament, segons CTE DB-SUA 9.2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nombre d'elements:		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai	T	Unitats					
2	Serveis		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

2	PM15-0001	u	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai	T	Unitats					
2	Office		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Serveis minus		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3	PG33-E78K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	Nºde detectros				
2	Cablejat detectors		5,000	8,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes i accesoris	P	10,000				4,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

4	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Longitud (m)	Nºde detectros				
2	Cablejat detectors		5,000	8,000			40,000	C#*D#*E#*F#
4	Mermes i accesoris	P	10,000				4,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT **44,000**

5	PH57-0001	u	Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espais	T	Unitats					
2	Passadís		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PMS0-6Z3T u Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Unitats					
2	Sorida serveis		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 09 AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PY01-M002	h	Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instl·lacions.

AMIDAMENT DIRECTE **18,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PSIN-0002	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de Control de Qualitat t indicades al pla de control t d'aplicació a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3					
2	Fibrociment		0,290				0,290	C#*D#*E#*F#
3	Inerts		32,472				32,472	C#*D#*E#*F#
4	Fusta		2,516				2,516	C#*D#*E#*F#
5	Metalls		0,032				0,032	C#*D#*E#*F#

6	Plàstics		0,165				0,165	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,304				0,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,779**

2 P2R5-DT3Y m3 Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3					
2	Fibrociment		0,290				0,290	C#*D#*E#*F#
3	Inerts		32,472				32,472	C#*D#*E#*F#
4	Fusta		2,516				2,516	C#*D#*E#*F#
5	Metalls		0,032				0,032	C#*D#*E#*F#
6	Plàstics		0,165				0,165	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,304				0,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,779**

3 P2R5-Z58K m3 Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2			0,264	1,100			0,290	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,290**

4 P2RA-EU68 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	T	Esponjament	KT/T			
2			0,132	1,100	1.000,000		145,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **145,200**

5 P2RA-EU6C m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2	Obra de fàbrica		16,896	1,500			25,344	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2,046	1,500			3,069	C#*D#*E#*F#
4	Petris		2,706	1,500			4,059	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,472**

AMIDAMENTS

6 P2RA-EU5R m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2			2,188	1,150			2,516	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,516**

7 P2RA-EU5T m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2			0,030	1,050			0,032	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,032**

8 P2RA-EU5J m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2			0,132	1,250			0,165	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,165**

9 P2RA-EU61 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	M3	Esponjament				
2			0,264	1,150			0,304	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,304**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 11 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PSIN-0001 m Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de seguretat i salut indicades al pla de seguretat i salut d'aplicació a l'obra

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	4,49 €
P- 2	P1D2-HGWS	m2	Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge (UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	1,08 €
P- 3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	13,08 €
P- 4	P2142-4RN1	m2	Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	14,91 €
P- 5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	7,85 €
P- 6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	3,92 €
P- 7	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB UN CÈNTIMS)	17,01 €
P- 8	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,54 €
P- 9	P214I-M001	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals. (CINC EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	5,86 €
P- 10	P214I-M002	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals. (TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	3,74 €
P- 11	P214I-M01B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) previament retirats, amb mitjans manuals. (DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	2,47 €
P- 12	P214I-M02B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) previament retirats. (TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3,25 €
P- 13	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	2,15 €
P- 14	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SET EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	7,59 €
P- 15	P21G1-4RU1	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	3,66 €
P- 16	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	18,51 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 17	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SETZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	16,89 €
P- 18	P21GS-M001	u	Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	17,54 €
P- 19	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1,83 €
P- 20	P21Q0-H8EN	h	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenido, i posterior recol·locació en cas necessari.r (TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	13,08 €
P- 21	P21Q0-M001	m	Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat. (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16 €
P- 22	P21Q1-HBN1	u	Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-QUATRE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	24,10 €
P- 23	P21Q1-HBN7	m2	Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DINOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	19,15 €
P- 24	P21Q1-M001	u	Desconnexió i retirada curosa de màquines de vending per a recol·locació posterior. (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	35,23 €
P- 25	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	26,16 €
P- 26	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (QUARANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	49,47 €
P- 27	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible (NORANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	99,30 €
P- 28	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €
P- 29	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (QUINZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	15,16 €
P- 30	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (MENYS QUARANTA-DOS EUROS)	-42,00 €
P- 31	P2RA-EU61	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS)	0,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 32	P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	0,26 €
P- 33	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	29,40 €
P- 34	P655-13FSE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P- 35	P655-13FW7	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,94 €
P- 36	P655-1M001	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	47,97 €
P- 37	P7CBC-I265	m2	Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir. (VINT-I-SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	27,08 €
P- 38	P7D0-5RJZ	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials (VINT-I-UN EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	21,08 €
P- 39	P7D0-5RKG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (DISSET EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	17,39 €
P- 40	P7DB-65O2	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120 (DOTZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	12,13 €
P- 41	P7DC-FIKZ	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols (TRENTA-NOU EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	39,82 €
P- 42	P824-3R82	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (NORANTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	98,02 €

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	P83EC-970L	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament (QUARANTA EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	40,46 €
P- 44	P83EC-970Z	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	43,44 €
P- 45	P845-M001	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat Ilis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CENT QUINZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	115,10 €
P- 46	P845-M002	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell Ilis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat Ilis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (NORANTA-SET EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	97,32 €
P- 47	P846-9JNA	m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	37,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 48	P84G-B1FI	m2	Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 microperforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials: - Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn. - Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata. - Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat (SEIXANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	62,17 €
P- 49	P84N-A82B	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	52,36 €
P- 50	P866-ACBH	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta (TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	38,97 €
P- 51	P866-M001	m2	Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	65,96 €
P- 52	P878-5Z52	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior (TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3,69 €
P- 53	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,58 €
P- 54	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	5,65 €
P- 55	P89I-M001	m2	Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors. (ONZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	11,01 €
P- 56	P9D5-1M000	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (CENT SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	106,33 €
P- 57	P9D5-1M001	m2	Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor. (CENT SETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	116,55 €
P- 58	P9D5-1M002	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (CENT SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	106,33 €
P- 59	P9U3-6Y7X	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	31,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 60	P9U3-M001	m	Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i postreiror col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor. (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,54 €
P- 61	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme. (VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	25,66 €
P- 62	P9ZD-4ZEV	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport (CENT CINQUANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	158,34 €
P- 63	PA23-M001	m2	Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu. (TRES-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	392,39 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 64	PA23-M002	m2	Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu. (QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	422,62 €
P- 65	PB92-FIJ8	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspatllat, model LIT 100 SS de la la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà. (QUARANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	40,10 €
P- 66	PB92-M007	u	Recol·locació de màquines de vending. (TRENTA EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	30,12 €
P- 67	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (SEIXANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	61,43 €
P- 68	PD18-8D50	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	28,08 €
P- 69	PD18-M001	m	Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió. (DOS-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	273,61 €
P- 70	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	20,18 €
P- 71	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	21,41 €
P- 72	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (TRENTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	31,18 €
P- 73	PD1E-61U5	u	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	245,97 €
P- 74	PE421-0001	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (TRENTA-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	33,30 €
P- 75	PE421-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	24,93 €
P- 76	PE53-4UF5	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	34,68 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 77	PEKI-0001	u	Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	45,32 €
P- 78	PEM9-0001	u	Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC. S'inclouen accessoris de muntatge. (TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	374,08 €
P- 79	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	5,46 €
P- 80	PFC0-4HZK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (CINC EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	5,63 €
P- 81	PFQ0-3LK6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	8,50 €
P- 82	PFQ0-3LL5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	12,65 €
P- 83	PFQ0-3LNN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (VUIT EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	8,03 €
P- 84	PFQ0-3LOO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	12,75 €
P- 85	PG13-E36E	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (DISSET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	17,77 €
P- 86	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	1,31 €
P- 87	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 88	PG33-E4V2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	2,04 €
P- 89	PG33-E4YL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	1,68 €
P- 90	PG33-E78K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	3,31 €
P- 91	PG47-EOH3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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-TRES EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,44 €
P- 92	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, 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 (CENT TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	113,55 €
P- 93	PG60-79KU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment (DOS-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	202,86 €
P- 94	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P- 95	PG65-4844	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada (CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	5,04 €
P- 96	PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (CATORZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	14,13 €
P- 97	PG6I-78BG	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2,28 €
P- 98	PG6I-78II	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (QUATRE EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	4,99 €
P- 99	PG6I-78IJ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat (NOU EUROS AMB UN CÈNTIMS)	9,01 €
P- 100	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (CATORZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	14,02 €
P- 101	PG70-78A7	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (SEIXANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	66,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 102	PH11-0001	u	Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte. (TRENTA-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	36,12 €
P- 103	PH21-0001	u	Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc. Totalment connectat i en funcionament. (CENT QUARANTA-NOU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	149,10 €
P- 104	PH21-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	53,76 €
P- 105	PH21-0003	u	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. Totalment connectat i en funcionament. (NORANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	91,88 €
P- 106	PH21-0004	u	Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (TRENTA-NOU EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	39,06 €
P- 107	PH21-0005	u	Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	34,02 €
P- 108	PH21-0006	u	Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (DINOU EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	19,95 €
P- 109	PH21-0007	u	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (SEIXANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	62,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 110	PH57-0001	u	Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols (DIVUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	18,06 €
P- 111	PJ117-5M001	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament. (TRES-CENTS SETANTA EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	370,40 €
P- 112	PJ11C-M001	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	446,79 €
P- 113	PJ11C-M002	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (TRES-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	381,38 €
P- 114	PJ11G-7A4M	u	Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclós polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lluger. (QUATRE-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	423,43 €
P- 115	PJ181-5M001	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent. (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	218,38 €
P- 116	PJ210-3SSS	u	Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs. (CINC-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	518,26 €
P- 117	PJ210-3YO5	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets. (DOS-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	243,06 €
P- 118	PJ210-3YSS	u	Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs. (MIL DOS-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	1.211,89 €
P- 119	PJ40-M001	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques. (QUARANTA-UN EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	41,45 €
P- 120	PJ40-M002	u	Dossificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat satinat, col·locat amb fixacions mecàniques. (CENT TRES EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	103,39 €
P- 121	PJ40-M003	u	Dossificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 amplex 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau. (QUARANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	42,17 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 122	PJ40-M004	u	Suministre de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm. (NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	92,47 €
P- 123	PJ40-M005	u	Suministre i col·locació de modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared, amb quatre conenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificatives exteriors per tipus de residu. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	534,77 €
P- 124	PJ40-M006	u	Formació de lloc de trebal, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte. (DOS MIL CINC-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2.529,51 €
P- 125	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	388,39 €
P- 126	PM15-0001	u	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte (CATORZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	14,46 €
P- 127	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (SETANTA EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	70,96 €
P- 128	PMS0-6Z3T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (DIVUIT EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	18,15 €
P- 129	PN38-0001	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat. (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	21,81 €
P- 130	PN38-EC5Q	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	22,64 €
P- 131	PN80-AYKX	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	23,41 €
P- 132	PP31-0001	u	Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	48,20 €
P- 133	PP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa. Totalment instal·lat i en funcionament (CINC-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	595,65 €
P- 134	PP32-M001	u	Subministrament i instal·lació de kit d'alarma d'emergència en lavabo adaptat, format per polsador d'emergència amb cordó i anella a 20 cm del paviment, polsador mural de restabliment a 0,80–1,20 m, i senyal lluminós i acústic exterior (=75 dB), amb font d'alimentació, cablejat, accessoris, connexió elèctrica, proves i posada en funcionament, segons CTE DB-SUA 9.2. (QUATRE-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	433,86 €
P- 135	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub (UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 136	PP44-663V	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	1,63 €
P- 137	PP47-6630	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat (DEU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	10,80 €
P- 138	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3,79 €
P- 139	PQ56-M001	m	Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm. (TRES-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	393,90 €
P- 140	PQ74-M001	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lqar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (TRES-CENTS TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	339,33 €
P- 141	PQ74-M002	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (TRES-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	333,14 €
P- 142	PQ75-7NVV	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	146,83 €
P- 143	PQ75-M004	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	96,43 €
P- 144	PQ76-7ODX	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	227,73 €
P- 145	PQ76-M003	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calixos amb módul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	230,27 €
P- 146	PQ77-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF. (DOS-CENTS DISSET EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	217,26 €
P- 147	PQ77-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128. (VUIT-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	849,24 €
P- 148	PQ77-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84. (DOS-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	277,68 €
P- 149	PQ77-M004	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte. (MIL DOS-CENTS SEIXANTA EUROS)	1.260,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 150	PQ77-M005	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, vertebres per pujades de cablejat, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF. (MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.348,58 €
P- 151	PQB2-M001	u	Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el to requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa. (SIS-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	631,88 €
P- 152	PQU4-M001	u	Suministre i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent (VUIT-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	852,33 €
P- 153	PQUI-566W	u	Suministre i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent. (MIL DOS-CENTS SETANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.275,74 €
P- 154	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (SET EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	7,08 €
P- 155	PR4DK-M001	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment. (DISSET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	17,92 €
P- 156	PR4DK-M002	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera. (ONZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,68 €
P- 157	PSIN-0001	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de seguretat i salut indicades al pla de seguretat i salut d'aplicació a l'obra (VUIT MIL SIS-CENTS VINT EUROS)	8.620,00 €
P- 158	PSIN-0002	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de Control de Qualitat t indicades al pla de control t d'aplicació a l'obra (QUATRE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4.356,25 €
P- 159	PY01-HBTU	h	Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs. (VINT-I-SIS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	26,79 €
P- 160	PY01-M002	h	Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instl·lacions. (VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	29,30 €

P- 161	PY30-M001	m	Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment	**4,49 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,17700 €
	B0D41-07P7		Post de fusta de pi per a 3 usos	0,71100 €
	B775-0KR2		Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,57200 €
	B7Z3-H69Y		Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,05250 €
			Altres conceptes	2,98 €
P- 2	P1D2-HGWS	m2	Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge	**1,08 €**
	B0CU5-M001		Planxa de cartró ondulat de 80x120cm i 2mm de gruix	0,03600 €
			Altres conceptes	1,04 €
P- 3	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**13,08 €**
			Altres conceptes	13,08 €
P- 4	P2142-4RN1	m2	Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**14,91 €**
			Altres conceptes	14,91 €
P- 5	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,85 €**
			Altres conceptes	7,85 €
P- 6	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**3,92 €**
			Altres conceptes	3,92 €
P- 7	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**17,01 €**
			Altres conceptes	17,01 €
P- 8	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	**6,54 €**
			Altres conceptes	6,54 €
P- 9	P214I-M001	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.	**5,86 €**
			Altres conceptes	5,86 €
P- 10	P214I-M002	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals.	**3,74 €**
			Altres conceptes	3,74 €
P- 11	P214I-M01B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) previament retirats, amb mitjans manuals.	**2,47 €**
			Altres conceptes	2,47 €
P- 12	P214I-M02B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) previament retirats.	**3,25 €**
			Altres conceptes	3,25 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 13	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	**2,15 €**
			Altres conceptes	2,15 €
P- 14	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**7,59 €**
			Altres conceptes	7,59 €
P- 15	P21G1-4RU1	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**3,66 €**
			Altres conceptes	3,66 €
P- 16	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**18,51 €**
			Altres conceptes	18,51 €
P- 17	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**16,89 €**
			Altres conceptes	16,89 €
P- 18	P21GS-M001	u	Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**17,54 €**
			Altres conceptes	17,54 €
P- 19	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**1,83 €**
			Altres conceptes	1,83 €
P- 20	P21Q0-H8EN	h	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenido, i posterior recol·locació en cas necessari.r	**13,08 €**
			Altres conceptes	13,08 €
P- 21	P21Q0-M001	m	Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat.	**26,16 €**
			Altres conceptes	26,16 €
P- 22	P21Q1-HBN1	u	Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**24,10 €**
			Altres conceptes	24,10 €
P- 23	P21Q1-HBN7	m2	Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**19,15 €**
			Altres conceptes	19,15 €
P- 24	P21Q1-M001	u	Desconnexió i retirada curosa de màquines de vending per a recol·locació posterior.	**35,23 €**
			Altres conceptes	35,23 €
P- 25	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	**26,16 €**
			Altres conceptes	26,16 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 26	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	**49,47 €**
			Altres conceptes	49,47 €
P- 27	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible	**99,30 €**
			Altres conceptes	99,30 €
P- 28	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	**0,00 €**
	B2RA-28TU		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus	
			Altres conceptes	0,00 €
P- 29	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	**15,16 €**
	B2RA-28TK		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	14,44000 €
			Altres conceptes	0,72 €
P- 30	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	**-42,00 €**
	B2RA-28UG		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus	-40,00000 €
			Altres conceptes	-2,00 €
P- 31	P2RA-EU61	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	**0,00 €**
	B2RA-28TW		Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus	
			Altres conceptes	0,00 €
P- 32	P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	**0,26 €**
	B2RA-28VA		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,25000 €
			Altres conceptes	0,01 €
P- 33	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**29,40 €**
	B2RA-28US		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	28,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,40 €
P- 34	P655-13FSE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**45,00 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07EX		Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,61840 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,05735 €
	B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,52025 €
	B7C44-0JMT		Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	3,64620 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
			Altres conceptes	14,35 €
P- 35	P655-13FW7	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**50,94 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07EX		Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	17,28340 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,05735 €
	B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,52025 €
	B7C44-0JMT		Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	3,64620 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
			Altres conceptes	14,63 €
P- 36	P655-1M001	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	**47,97 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07EX		Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,64170 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,63920 €
	B6B1-0KK4		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 70 mm d'amplària	1,05735 €
	B6B1-0KK8		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 70 mm d'amplària	4,52025 €
	B7C44-0JMT		Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 60 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W	3,64620 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
			Altres conceptes	14,49 €
P- 37	P7CBC-I265	m2	Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir.	**27,08 €**
	B7CBC-HXL3		Panell de fibre de cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix.	23,24700 €
			Altres conceptes	3,83 €
P- 38	P7D0-5RJZ	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials	**21,08 €**
	B011-05ME		Aigua	0,03060 €
	B7D6-0IQK		Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	7,22160 €
			Altres conceptes	13,83 €
P- 39	P7D0-5RKG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials	**17,39 €**
	B011-05ME		Aigua	0,03060 €
	B7D6-0IQJ		Morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	11,62800 €
			Altres conceptes	5,73 €
P- 40	P7DB-65O2	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120	**12,13 €**
	B7D6-0IQK		Morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, per a aïllament contra el foc, en sacs	5,57550 €
			Altres conceptes	6,55 €
P- 41	P7DC-FIKZ	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols	**39,82 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,08000 €
	B7D7-19Y5		Abraçadora per a segellar el pas de canonades combustibles, de 110 mm, formada per anell metàl·lic amb folrat interior de material intumescent, amb protecció EI-120, per anar fixada a la paret o al sostre superficialment o encastada amb cargols	31,21000 €
			Altres conceptes	7,53 €
P- 42	P824-3R82	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup BIa (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	**98,02 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,85305 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	3,82418 €
	B0FG2-0GNE		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	74,80000 €
			Altres conceptes	18,54 €
P- 43	P83EC-970L	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament	**40,46 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07EX		Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920 €
	B44Z-0LZT		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,46200 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31960 €
	B6B1-0KK3		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,94050 €
	B6B1-0KK7		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,57000 €
	B7C44-0JMQ		Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,0526 m2·K/W	2,43080 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
			Altres conceptes	17,76 €
P- 44	P83EC-970Z	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament	**43,44 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07EX		Visos, d'acer galvanitzats	0,59640 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	5,65320 €
	B0CC0-21OQ		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	8,64170 €
	B44Z-0LZT		Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i galvanitzat	0,46200 €
	B6B0-1BTM		Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,31960 €
	B6B1-0KK3		Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,94050 €
	B6B1-0KK7		Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,57000 €
	B7C44-0JMQ		Placa semirígida de llana mineral de vidre (MW) per a aïllaments, segons UNE-EN 13162, de gruix 40 mm, amb una conductivitat tèrmica <= 0,038 W/(m·K), resistència tèrmica >= 1,0526 m2·K/W	2,43080 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,16000 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,13600 €
			Altres conceptes	17,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 45	P845-M001	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**115,10 €**
	B842-2M8E		Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	75,39600 €
	B847-2MEC		Estructura oculta per a cel ras de plaques metàl·liques de 2400x300 mm, formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	6,68470 €
			Altres conceptes	33,02 €
P- 46	P845-M002	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**97,32 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B842-M002		Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm.	57,88600 €
	B847-2MEC		Estructura oculta per a cel ras de plaques metàl·liques de 2400x300 mm, formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 amb tac, femella i contrafemella cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, inclòs part proporcional de perfils de remat, falques perimetrals, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	6,68470 €
			Altres conceptes	32,75 €
P- 47	P846-9JNA	m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**37,64 €**
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	2,42280 €
	B0CC0-21OU		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	5,80920 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,07560 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,67095 €
	B845-2L8P		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	4,32000 €
			Altres conceptes	24,34 €
P- 48	P84G-B1FI	m2	Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 microperforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials: - Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn. - Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata. - Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat	**62,17 €**
	B848-2IUE		Estructura d'acer galvanitzat vista per a cel ras de plaques de 600x600 mm formada per perfils principals en forma de T invertida de 15 mm de base col·locats cada 1,2 m per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, i perfils secundaris formant retícula, inclòs part proporcional de perfils de remat, suspensors i fixacions, per a suportar una càrrega de fins a 14 kg	3,51230 €
	B84J-2M0U		Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn.	36,76070 €
			Altres conceptes	21,90 €
P- 49	P84N-A82B	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	**52,36 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,62000 €
	B0AQ-07GR		Visos per a plaques de guix laminat	11,30640 €
	B0CC0-21OS		Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 12,5 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	9,14400 €
	B7J1-0SL0		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,15120 €
	B7J6-0GSL		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	2,00220 €
	B83B-0XKR		Perfileria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	5,84800 €
			Altres conceptes	22,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 50	P866-ACBH	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	**38,97 €**
	B0AK-07AT		Clau acer galvanitzat	0,32850 €
	B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	1,00000 €
	B0AQ-07GT		Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,28680 €
	B0CU5-2G8F		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	8,05000 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	1,75157 €
			Altres conceptes	27,55 €
P- 51	P866-M001	m2	Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.	**65,96 €**
	B0AK-07AT		Clau acer galvanitzat	0,32850 €
	B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	1,00000 €
	B0AQ-07GT		Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,28680 €
	B0CU5-2G8F		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	8,05000 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	1,75157 €
			Altres conceptes	54,54 €
P- 52	P878-5Z52	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior	**3,69 €**
	B8ZB-1590		Massilla de base mineral	0,23205 €
			Altres conceptes	3,46 €
P- 53	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**6,58 €**
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,46390 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,67014 €
			Altres conceptes	4,45 €
P- 54	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	**5,65 €**
	B896-HYAR		Pintura plàstica, per a interiors	1,46390 €
	B8ZM-0P35		Segelladora	0,67014 €
			Altres conceptes	3,52 €
P- 55	P89I-M001	m2	Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors.	**11,01 €**
	B896-M001		Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a aplicar amb pistola.	3,13168 €
	B896-M002		Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,05430 €
			Altres conceptes	7,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 56	P9D5-1M000	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).	**106,33 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,72425 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,46273 €
	B0FG2-0GNE		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	70,72000 €
			Altres conceptes	28,42 €
P- 57	P9D5-1M001	m2	Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor.	**116,55 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,72425 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,46273 €
	B0FG2-M001		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x1200, model Livemore de la casa Rocersa Ceramica, color gris igual a existent, antilliscant 2.	57,09600 €
			Altres conceptes	52,27 €
P- 58	P9D5-1M002	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888).	**106,33 €**
	B053-1VF9		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,72425 €
	B094-06TK		Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004	5,46273 €
	B0FG2-0GNE		Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, de 60x120, model Voom de la casa Linving Ceramics, color greige, acabat soft texture, antilliscant 2.	70,72000 €
			Altres conceptes	28,42 €
P- 59	P9U3-6Y7X	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu	**31,90 €**
	B091-06VI		Adhesiu de poliuretà	0,45423 €
	B9U1-15HA		Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	26,09160 €
			Altres conceptes	5,35 €
P- 60	P9U3-M001	m	Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i postreiror col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor.	**29,54 €**
	B091-06VI		Adhesiu de poliuretà	0,45423 €
	B9U1-15H9		Sòcol d'alumini anoditzat de 50 mm d'alçària, amb base de 20mm	16,17720 €
			Altres conceptes	12,91 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 61	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme.	**25,66 €**
	B8A1-HYJL		Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors.	8,50000 €
	B8ZK-0P39		Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,74132 €
			Altres conceptes	15,42 €
P- 62	P9ZD-4ZEV	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport	**158,34 €**
	B0AO-07II		Tac de niló de 6 a 8 mm de, amb vis	1,08000 €
	B9Z2-0JIA		Perfil de neoprè i suport d'alumini, per a junts de paviment de 30 mm d'amplària mitjana, per a col·locar prèviament el suport	141,49800 €
			Altres conceptes	15,76 €
P- 63	PA23-M001	m2	Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.	**392,39 €**
	B091-06VI		Adhesiu de poliuretà	0,45423 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,11063 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0CU5-2G8F		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	24,79400 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	1,75157 €
	B896-M001		Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	6,34800 €
	B896-M002		Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,10860 €
	B9U1-15HA		Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	26,09160 €
	BAP1-0WQR		Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	54,84541 €
	BAQ5-2IBF		Fulla batent per a porta interior de 40 mm de gruix, 70 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	61,04000 €
	BAS0-0ZFB		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	28,22000 €
	BAZ1-0ZA6		Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	50,94375 €
	BAZA-H5FQ		Tapajunts de fusta xapat melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	15,10000 €
			Altres conceptes	122,58 €
P- 64	PA23-M002	m2	Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu.	**422,62 €**
	B091-06VI		Adhesiu de poliuretà	0,45423 €
	B0AK-07AS		Clau acer	0,12390 €
	B0CU5-2G8F		Tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller	25,76000 €
	B0D31-07P4		Llata de fusta de pi	2,50224 €
	B896-M001		Laca de poliuretà per a interior i exterior, color blanc, acabat satinat, per a apricar amb pistola.	8,46400 €
	B896-M002		Diluent, a base d'una barreja d'hidrocarburs asfàltics.	0,12670 €
	B9U1-15HA		Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària	26,09160 €
	BAP1-0WQR		Bastiment de paredó per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	59,89100 €
	BAQ5-M001		Fulla corredissa per a porta interior de 40 mm de gruix, 85 cm d'amplària i 200 cm alçària, de cares llises de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, estructura interior de fusta.	71,04000 €
	BAS0-0ZFB		Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	28,22000 €
	BAZ1-0ZA6		Galze per a folrat de bastiments per a bastiment de base de paredó, per a fulla batent, de fusta xapada amb melamina	51,12900 €
	BAZA-H5FQ		Tapajunts de fusta xapat melamina de secció rectangular llisa de 9 mm de gruix i de 60 mm d'amplària	15,55300 €
			Altres conceptes	133,26 €
P- 65	PB92-FIJ8	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspatllat, model LIT 100 SS de la la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà.	**40,10 €**
	B091-06VI		Adhesiu de poliuretà	0,18025 €
	BB91-0XR2		Placa de senyalització interior de planxa d'aceri inoxidable raspatllat model LIT 100 SS de la casa Marcal o equivalent.	29,40000 €
			Altres conceptes	10,52 €
P- 66	PB92-M007	u	Recol·locació de màquines de vending.	**30,12 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	30,12 €
P- 67	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta	**61,43 €**
	B7JE-0GTJ		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà de polimerització ràpida monocomponent	2,11155 €
	BC1K-0WNT		Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm	27,10000 €
			Altres conceptes	32,22 €
P- 68	PD18-8D50	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	**28,08 €**
	BD11-0MDE		Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	0,71020 €
	BD1A-1NDM		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	8,52600 €
	BDW3-FFA8		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
	BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	1,89420 €
			Altres conceptes	16,86 €
P- 69	PD18-M001	m	Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió.	**273,61 €**
	BD1A-1NDX		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	6,39000 €
	BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	28,70000 €
			Altres conceptes	238,52 €
P- 70	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**20,18 €**
	BD1A-1NDT		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 40 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	2,56250 €
	BDW3-FFAB		Accessori genèric per a tub de PVC de D=40 mm	0,77000 €
	BDW3-FFAF		Element de muntatge per a tub de PVC de D=40 mm	0,01000 €
			Altres conceptes	16,84 €
P- 71	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**21,41 €**
	BD1A-1NDU		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,26250 €
	BDW3-FFAC		Accessori genèric per a tub de PVC de D=50 mm	1,23000 €
	BDW3-FFAG		Element de muntatge per a tub de PVC de D=50 mm	0,02000 €
			Altres conceptes	16,90 €
P- 72	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró	**31,18 €**
	BD1A-1NDX		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,98750 €
	BDW3-FFA8		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,09000 €
	BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,74000 €
			Altres conceptes	17,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 73	PD1E-61U5	u	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**245,97 €**
	B0F13-0LM8		Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,75000 €
	BD11-0MDE		Brida per a tub de PVC d'entre 75 i 110 mm	2,22600 €
	BD1A-1NDM		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	25,09080 €
	BDW3-FFA8		Element de muntatge per a tub de PVC de D=110 mm	0,27000 €
	BDW3-FFAA		Accessori genèric per a tub de PVC de D=110 mm	5,74000 €
			Altres conceptes	196,89 €
P- 74	PE421-0001	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**33,30 €**
	BEW0-0001		Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	7,88460 €
	BEW0-0002		Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 180 mm	2,31900 €
	BEW1-0002		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	7,75000 €
			Altres conceptes	15,35 €
P- 75	PE421-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment	**24,93 €**
	BE421-0O46		Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm	4,70220 €
	BEW0-19WF		Accessori genèric per a conducte circular de planxa d'acer galvanitzat, de 100 mm	3,21900 €
	BEW1-0OWY		Suport estàndard per a conducte circular de 100 mm de	2,05920 €
			Altres conceptes	14,95 €
P- 76	PE53-4UF5	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras	**34,68 €**
	B7C93-0IVF		Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 106 a 115 kg/m3, de 25 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara	7,14150 €
	BEW2-FG88		Suport estàndard per a conducte rectangular llana aïllant, preu alt	2,69500 €
	BEY3-1OLC		Part proporcional d'elements de muntatge per a conducte rectangular de llana aïllant, de preu alt	0,26000 €
			Altres conceptes	24,58 €
P- 77	PEKI-0001	u	Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat.	**45,32 €**
	BEKI-0001		Reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge.	20,23000 €
			Altres conceptes	25,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 78	PEM9-0001	u	Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC. S'inclouen accessoris de muntatge.	**374,08 €**
	BEM7-0001		Ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC.	66,76000 €
			Altres conceptes	307,32 €
P- 79	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**5,46 €**
	B0A1-07KM		Abraçadora plàstica, de 16 mm de diàmetre interior	0,65000 €
	BFC0-0AFW		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,35660 €
	BFWA-0AP3		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de diàmetre, per a soldar	0,25200 €
	BFYF-0APY		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 16 mm de, soldat	0,07000 €
			Altres conceptes	3,13 €
P- 80	PFC0-4HZK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	**5,63 €**
	B0A1-07KK		Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,52800 €
	BFC0-0AFV		Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,36680 €
	BFWA-0AP4		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,23100 €
	BFYF-0APZ		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,08000 €
			Altres conceptes	3,42 €
P- 81	PFQ0-3LK6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**8,50 €**
	BFQ0-0DBZ		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1	2,83560 €
	BFY3-065J		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	5,56 €
P- 82	PFQ0-3LL5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**12,65 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFQ0-0DCZ		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,68100 €
	BFY3-065M		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,20000 €
			Altres conceptes	5,77 €
P- 83	PFQ0-3LNN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**8,03 €**
	BFQ0-0DFF		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	2,38680 €
	BFY3-065J		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	5,54 €
P- 84	PFQ0-3LOO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	**12,75 €**
	BFQ0-0DGI		Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,78300 €
	BFY3-065M		Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 25 mm de gruix	0,20000 €
			Altres conceptes	5,77 €
P- 85	PG13-E36E	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment	**17,77 €**
	BG13-0G16		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a muntar superficialment	4,65000 €
	BGW2-093N		Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,37000 €
			Altres conceptes	12,75 €
P- 86	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**1,31 €**
	BG2Q-1KST		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,22440 €
			Altres conceptes	1,09 €
P- 87	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort	**1,40 €**
	BG2Q-1KSU		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30600 €
			Altres conceptes	1,09 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 88	PG33-E4V2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**2,04 €**
	BG33-G2T0		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 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	1,25460 €
			Altres conceptes	0,79 €
P- 89	PG33-E4YL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata	**1,68 €**
	BG33-G2X3		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 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	0,90780 €
			Altres conceptes	0,77 €
P- 90	PG33-E78K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**3,31 €**
	BG33-G2WD		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	2,29500 €
			Altres conceptes	1,02 €
P- 91	PG47-EOH3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**23,44 €**
	BG49-18GF		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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	10,41000 €
	BGWD-0AS2		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45000 €
			Altres conceptes	12,58 €
P- 92	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, 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	**113,55 €**
	BG4L-09XD		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, 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, per a muntar en perfil DIN	91,64000 €
	BGWD-0AS3		Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41000 €
			Altres conceptes	21,50 €
P- 93	PG60-79KU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment	**202,86 €**
			Altres conceptes	202,86 €
P- 94	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	**3,50 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BG64-07EI		Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	2,19000 €
			Altres conceptes	1,31 €
P- 95	PG65-4844	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada	**5,04 €**
	BG64-07EM		Caixa per a mecanismes, per a dos elements, preu alt	3,65000 €
			Altres conceptes	1,39 €
P- 96	PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	**14,13 €**
	BG69-1NQ9		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,31000 €
			Altres conceptes	8,82 €
P- 97	PG6I-78BG	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat	**2,28 €**
	BG6D-1OCJ		Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	0,82000 €
			Altres conceptes	1,46 €
P- 98	PG6I-78II	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat	**4,99 €**
	BG66-1OA5		Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	1,01000 €
	BG6D-1OC2		Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt	2,15000 €
			Altres conceptes	1,83 €
P- 99	PG6I-78IJ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat	**9,01 €**
	BG66-1OA5		Bastidor per a caixa universal per al muntatge de mecanismes modulars, d'1 element, per a fixar a caixa de mecanismes universal	2,02000 €
	BG6D-1OC6		Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt	4,31000 €
			Altres conceptes	2,68 €
P- 100	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	**14,02 €**
	BG6G-1NY1		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20000 €
			Altres conceptes	8,82 €
P- 101	PG70-78A7	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa	**66,75 €**
	BG70-1O99		Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	54,80000 €
			Altres conceptes	11,95 €
P- 102	PH11-0001	u	Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte.	**36,12 €**
			Altres conceptes	36,12 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 103	PH21-0001	u	Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc. Totalment connectat i en funcionament.	**149,10 €**
	BH20-0001		Lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc.	124,80000 €
			Altres conceptes	24,30 €
P- 104	PH21-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	**53,76 €**
	BH20-0002		Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament.	34,00000 €
			Altres conceptes	19,76 €
P- 105	PH21-0003	u	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. Totalment connectat i en funcionament.	**91,88 €**
	BH20-0003		Lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de la marca Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc.	70,30000 €
			Altres conceptes	21,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 106	PH21-0004	u	Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent.	**39,06 €**
			Totalment connectat i en funcionament.	
	BH20-0004		Perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm, fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent.	20,00000 €
			Altres conceptes	19,06 €
P- 107	PH21-0005	u	Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent.	**34,02 €**
			Totalment connectat i en funcionament.	
	BH20-0005		Difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent.	15,20000 €
			Altres conceptes	18,82 €
P- 108	PH21-0006	u	Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent.	**19,95 €**
			Totalment connectat i en funcionament.	
	BH20-0006		Tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent.	1,80000 €
			Altres conceptes	18,15 €
P- 109	PH21-0007	u	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.	**62,16 €**
			Totalment connectat i en funcionament.	
	BH20-0007		Font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent.	42,00000 €
			Altres conceptes	20,16 €
P- 110	PH57-0001	u	Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols	**18,06 €**
			Altres conceptes	18,06 €
P- 111	PJ117-5M001	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament.	**370,40 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,62325 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ115-GSBM		Lavabo mural, INSPIRA, de color Blanc	337,00000 €
			Altres conceptes	32,78 €
P- 112	PJ11C-M001	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.	**446,79 €**
	BJ11C-0Q7Z		Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	365,00000 €
	BJ11O-0PMV		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,09270 €
			Altres conceptes	80,70 €
P- 113	PJ11C-M002	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris.	**381,38 €**
	BJ11C-0Q7M		Inodor mural de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Access de Roca o equivalent, amb seient i tapa, color blanc i preu superior	302,70000 €
	BJ11O-0PMV		Pasta per a segellar l'enllaç d'inodors, abocadors i plaques turques	1,09270 €
			Altres conceptes	77,59 €
P- 114	PJ11G-7A4M	u	Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclós polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lluger.	**423,43 €**
	BJ11G-1P44		Cisterna encastada per a inodor, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,2 m i amplària de 0,45 a 0,55 m, per a una descàrrega de 6 l i accionament manual	328,96000 €
	BJ244-1PEO		Mecanisme d'accionament manual per a inodor, acabat blanc	57,29000 €
			Altres conceptes	37,18 €
P- 115	PJ181-5M001	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	**218,38 €**
	B7JE-0GTM		Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,62325 €
	BJ183-GS9Q		Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent.	196,00000 €
			Altres conceptes	21,76 €
P- 116	PJ210-3SSS	u	Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.	**518,26 €**
	BJ210-0SRR		Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs.	274,40000 €
	BJ210-M001		Subconjunt interior per aixeta	196,69000 €
			Altres conceptes	47,17 €
P- 117	PJ210-3YO5	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.	**243,06 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ210-0SDH		Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets.	209,00000 €
			Altres conceptes	34,06 €
P- 118	PJ210-3YSS	u	Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs.	**1.211,89 €**
	BJ210-0SER		Aixeta de classe mescladora per a aigüera, encastada a pared, de llautó cromat, preu superior, amb broc giratori de tub, amb dues entrades de 1/2´´	935,00000 €
	BJ210-M001		Subconjunt interior per aixeta	196,69000 €
			Altres conceptes	80,20 €
P- 119	PJ40-M001	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques.	**41,45 €**
	BJ4Z-H68H		Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm.	32,01000 €
			Altres conceptes	9,44 €
P- 120	PJ40-M002	u	Dossificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat satinat, col·locat amb fixacions mecàniques.	**103,39 €**
	BJ4Z-H68S		Dispensador de sabó circular d'acer inoxidable acabat satinat	91,00000 €
			Altres conceptes	12,39 €
P- 121	PJ40-M003	u	Dossificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 amplex 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau.	**42,17 €**
	BJ4Z-H68P		Dispensador depaper d'acer inoxidable acabat satinat	32,70000 €
			Altres conceptes	9,47 €
P- 122	PJ40-M004	u	Suministre de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm.	**92,47 €**
	BJ4Z-H68A		Paperera d'acer inoxidable acabat satinat	80,60000 €
			Altres conceptes	11,87 €
P- 123	PJ40-M005	u	Suministre i col·locació de modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared, amb quatre conenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificatives exteriors per tipus de residu.	**534,77 €**
	BJ4Z-M001		Modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared.	380,84000 €
	BJ4Z-M002		Contenidor de polipropilè.	98,60000 €
			Altres conceptes	55,33 €
P- 124	PJ40-M006	u	Formació de lloc de trebal, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	**2.529,51 €**
	B0AK-07AS		Clau acer	0,88500 €
	B0AQ-07GT		Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	19,12000 €
	B0C4-H6W4		Placa de resines naturals i fibres de fusta premsades d'alta densitat, revestida amb resines polimèriques impermeabilitzants, amb cantells bisellats, de 6 mm de gruix i de 2,5 a 4,5 m2 de superfície, de color standard	982,30000 €
			Altres conceptes	1.527,21 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 125	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques	**388,39 €**
	BJ4Z-H68C		Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable	340,03000 €
			Altres conceptes	48,36 €
P- 126	PM15-0001	u	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte	**14,46 €**
			Altres conceptes	14,46 €
P- 127	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment	**70,96 €**
	BM16-0SWT		Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície	53,37000 €
	BMY2-0TBT		Part proporcional d'elements especials per a detectors	0,44000 €
			Altres conceptes	17,15 €
P- 128	PMS0-6Z3T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**18,15 €**
	B0AO-07IG		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,64000 €
	BMS0-1K07		Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix	7,39000 €
			Altres conceptes	10,12 €
P- 129	PN38-0001	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat.	**21,81 €**
			Altres conceptes	21,81 €
P- 130	PN38-EC5Q	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	**22,64 €**
	BN38-0XCQ		Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2 ´´, de 64 bar pressió nominal, de preu alt	12,09000 €
			Altres conceptes	10,55 €
P- 131	PN80-AYKX	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM), muntada superficialment	**23,41 €**
	BN80-2LEJ		Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4´´ de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè diè (EPDM)	7,95000 €
			Altres conceptes	15,46 €
P- 132	PP31-0001	u	Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte	**48,20 €**
			Altres conceptes	48,20 €
P- 133	PP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa. Totalment instal·lat i en funcionament	**595,65 €**
	BP32-0001		Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa.	561,11000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	34,54 €
P- 134	PP32-M001	u	Subministrament i instal·lació de kit d'alarma d'emergència en lavabo adaptat, format per polsador d'emergència amb cordó i anella a 20 cm del paviment, polsador mural de restabliment a 0,80–1,20 m, i senyal lluminós i acústic exterior (=75 dB), amb font d'alimentació, cablejat, accessoris, connexió elèctrica, proves i posada en funcionament, segons CTE DB-SUA 9.2.	**433,86 €**
	BG2Q-1KST		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,10000 €
	BG33-G2T0		Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 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	6,15000 €
	BG61-1OGT		Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a muntar superficialment	20,69000 €
	BP32-M001		Conjunt de mecanismes per a equipar banys i vestuaris accessibles, segons especificacions del CTE DB-SUA 9.2, per dotar-los d'un sistema de trucada que permeti a l'usuari saber que la seva trucada ha sigut rebuda i atesa, amb senyalització acústica i luminosa en en lloc de pas freqüent. Inclós mecanisme de trucada per polsador i tirador, mecanisme de resposició de trucada, unitat central amb senyalització acústica i lluminosa, amb marcs de color blanc i font d'alimentació.	229,11000 €
	BP47-1A5A		Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	42,80000 €
	BP4B-34MA		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	1,04000 €
	BP7K-1O4K		Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa	31,17000 €
			Altres conceptes	101,80 €
P- 135	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub	**1,20 €**
	BP42-H5RK		Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2, aïllament plàstic lliure d'halògens	0,28000 €
			Altres conceptes	0,92 €
P- 136	PP44-663V	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal	**1,63 €**
	BP44-1A3S		Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,69300 €
			Altres conceptes	0,94 €
P- 137	PP47-6630	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat	**10,80 €**
	BP47-1A5A		Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45 categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària	8,56000 €
			Altres conceptes	2,24 €
P- 138	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	**3,79 €**
	BP4B-34MA		Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52000 €
			Altres conceptes	3,27 €
P- 139	PQ56-M001	m	Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm.	**393,90 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQ54-LKT6		Taulell de pedra sintetitzada de 12mm	357,90000 €
			Altres conceptes	36,00 €
P- 140	PQ74-M001	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lqar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**339,33 €**
	BQ70-1WG3		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	9,48600 €
	BQ72-1YG6		Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 cassolers, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	284,21000 €
			Altres conceptes	45,63 €
P- 141	PQ74-M002	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**333,14 €**
	BQ70-1WG3		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	9,48600 €
	BQ72-1YG6		Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, amb 2 prestatges i 2 cassolers, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	284,21000 €
			Altres conceptes	39,44 €
P- 142	PQ75-7NVV	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	**146,83 €**
	BQ70-1WGB		Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	6,85440 €
	BQ73-1W1U		Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors i ferratges	113,51000 €
			Altres conceptes	26,47 €
P- 143	PQ75-M004	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret	**96,43 €**
	BQ70-1WGB		Regleta d'aglomerat amb laminat estratificat de 5 cm d'alçària, per a encolar	6,85440 €
	BQ73-1W1U		Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, amb portes d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors i ferratges	68,10600 €
			Altres conceptes	21,47 €
P- 144	PQ76-7ODX	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**227,73 €**
	BQ70-1WG3		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	9,67572 €
	BQ74-1VJF		Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	187,74000 €
			Altres conceptes	30,31 €
P- 145	PQ76-M003	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calixos amb módul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret	**230,27 €**
	BQ70-1WG3		Sòcol d'aglomerat amb laminat estratificat de 10 cm d'alçària, per fixar amb clips	9,67572 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQ74-1VMU		Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb porta d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors i ferratges	194,00000 €
			Altres conceptes	26,59 €
P- 146	PQ77-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF.	**217,26 €**
	BQ75-M001		Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí.	206,91000 €
			Altres conceptes	10,35 €
P- 147	PQ77-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.	**849,24 €**
	BQ75-M002		Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128.	808,80000 €
			Altres conceptes	40,44 €
P- 148	PQ77-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.	**277,68 €**
	BQ75-M003		Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84.	264,46000 €
			Altres conceptes	13,22 €
P- 149	PQ77-M004	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	**1.260,00 €**
	BQ75-M005		Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte.	1.200,00000 €
			Altres conceptes	60,00 €
P- 150	PQ77-M005	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, vertebres per pujades de cablejat, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF.	**1.348,58 €**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BQ75-M004		Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827.	1.284,36000 €
			Altres conceptes	64,22 €
P- 151	PQB2-M001	u	Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el to requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa.	**631,88 €**
	B0CH9-0E3V		Planxa d'acer corten de 4mm de gruix	272,00000 €
	B896-HYEA		Pintura poliuretà bicomponent	42,06650 €
			Altres conceptes	317,81 €
P- 152	PQU4-M001	u	Suministre i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent	**852,33 €**
	BQU4-19O7		Forn microones model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent.	810,40000 €
			Altres conceptes	41,93 €
P- 153	PQUI-566W	u	Suministre i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.	**1.275,74 €**
	BQUF-0TI6		Nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent.	1.214,05000 €
			Altres conceptes	61,69 €
P- 154	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm	**7,08 €**
	BR35-21GN		Escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3	5,32000 €
			Altres conceptes	1,76 €
P- 155	PR4DK-M001	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment.	**17,92 €**
	B4Z1-0KWZ		Brida de plàstic de color verd.	0,04000 €
	BR4DK-25P9		Planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricadaamb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample	14,04000 €
			Altres conceptes	3,84 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 156	PR4DK-M002	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera.	**11,68 €**
	BR4DK-M001		Planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample.	8,14000 €
			Altres conceptes	3,54 €
P- 157	PSIN-0001	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de seguretat i salut indicades al pla de seguretat i salut d'aplicació a l'obra	**8.620,00 €**
			Sense descomposició	8.620,00 €
P- 158	PSIN-0002	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de Control de Qualitat t indicades al pla de control t d'aplicació a l'obra	**4.356,25 €**
			Sense descomposició	4.356,25 €
P- 159	PY01-HBTU	h	Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs.	**26,79 €**
			Altres conceptes	26,79 €
P- 160	PY01-M002	h	Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instl·lacions.	**29,30 €**
			Altres conceptes	29,30 €
P- 161	PY30-M001	m	Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim	**6,33 €**
	BD1A-1NDM		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm i de llargària 3 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	3,04500 €
			Altres conceptes	3,29 €

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana de l´Aigua situada al carrer Pronvença 260 de Barcelona.

PRESSUPOST

Data: 20/10/25

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21Q0-M001	m	Protecció i delimitació d'àmbits d'actuació, previ a l'execució del treballs, i posterior retirada, amb càrrega de residus sobre camió o contenidor, del material utilitzat. (P - 21)	26,16	38,800	1.015,01
2	P21Q0-H8EN	h	Desmuntatge de mobiliari amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització, sense incloure embalatges o sobre camió o contenido, i posterior recol·locació en cas necessari.r (P - 20)	13,08	14,000	183,12
3	PY01-HBTU	h	Desplaçament de mobiliari previ a l'inici dels treballs, aplec, i posterior recol·locació un cop finalitzats els treballs. (P - 159)	26,79	14,000	375,06
4	P1D2-HA2M	m2	Protecció de la pols i la runa de mobiliari amb vel de polietilè, de 0,25 mm de gruix adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè fixada al parament mitjançant un bastiment (P - 1)	4,49	73,200	328,67
5	P1D2-HGWS	m2	Protecció provisional de paviment amb tauler de fusta de pi, inclòs desmuntatge (P - 2)	1,08	245,490	265,13
TOTAL	CAPÍTOL		01.01			**2.166,99**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 02 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21GS-4RV9	u	Arrencada d'inodor, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 16)	18,51	4,000	74,04
2	P21Q0-4RXJ	u	Arrencada d'element metàl·lic collat en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 19)	1,83	2,000	3,66
3	P21GS-4RVE	u	Arrencada d'aigüera, suport, aixetes, sifó, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 17)	16,89	6,000	101,34
4	P21Q1-HBN7	m2	Desmuntatge per a substitució de taulell de pedra natural, inclosa la retirada dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 23)	19,15	3,550	67,98
5	P21GS-M001	u	Arrencada d'urinari, ancoratges, aixetes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 18)	17,54	2,000	35,08
6	P21Q1-HBN1	u	Desmuntatge de petit electrodomèstic, inclòs el desmuntatge dels suports, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 22)	24,10	4,000	96,40
7	P2140-4RRN	u	Arrencada de full i bastiment de porta interior amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 3)	13,08	8,000	104,64
8	P2142-4RN1	m2	Arrencada d'aplacat de ceràmica en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	14,91	129,025	1.923,76
9	P2143-4RR2	m2	Arrencada de paviment ceràmic, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 5)	7,85	31,800	249,63
10	P214I-AKZL	m2	Enderroc de cel ras i instal·lacions existents al interior, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P -	17,01	31,650	538,37

			7)			
11	P214T-4RQF	m2	Enderroc d'envà de ceràmica de 5 cm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	7,59	92,380	701,16
12	P214I-M001	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals. (P - 9)	5,86	245,400	1.438,04
13	P214I-M002	m2	Part proporcional per m2 de retirada d'elements superficials d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) i aplec per a reutilització posterior, amb mitjans manuals. (P - 10)	3,74	105,875	395,97
14	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 8)	6,54	66,850	437,20
15	P2144-H8EA	m2	Arrencada de vidre col·locat sobre fusta, acer o alumini amb llistó, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	3,92	3,500	13,72
16	P21Q1-M001	u	Desconnexió i retirada curosa de màquines de vending per a recol·locació posterior. (P - 24)	35,23	4,000	140,92
17	P214R-8GWZ	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió (P - 13)	2,15	1,500	3,23
TOTAL	CAPÍTOL		01.02			**6.325,14**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 03 DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P655-13FW7	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (P - 35)	50,94	13,115	668,08
2	P655-13FSE	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (P - 34)	45,00	9,760	439,20
3	P655-1M001	m2	Envà de plaques de guix laminat format per estructura senzilla normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 100 mm, muntants cada 400 mm de 70 mm d'amplària i canals de 70 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de vidre de resistència tèrmica >= 1,5789 m2·K/W (P - 36)	47,97	46,971	2.253,20
4	P83EC-970Z	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament (P - 44)	43,44	30,653	1.331,57
5	P83EC-970L	m2	Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant arriostrada normal amb perfileria de planxa d'acer	40,46	8,998	364,06

			galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplaria i canals de 48 mm d'amplaria, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de placa semirígida llana vidre p/aïllament (P - 43)			
6	PA23-M001	m2	Porta interior d'una fulla batent de 70cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB model 791012.EN o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu. (P - 63)	392,39	5,000	1.961,95
7	PA23-M002	m2	Porta interior d'una fulla corredissa de 85cm de pas, 40mm de gruix i 220 cm d'alçada, de cares llises per a revestir, de tauler de fusta de densitat mitjana de 8mm de gruix, extructura interior de fusta, amb bastiment de paredó per a porta, tapajunts, guia superior i frens, herratges, maneta d'acer inoxidable de la casa FSB o equivalent, equipades amb pany per atnauqes de reoseta, revestida en totes dues cares amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, lacat mitjançant aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors, i sòcol inferior d'alumini anoditzat de 100mm d'alçada, col·locat amb adhesiu. (P - 64)	422,62	5,000	2.113,10
TOTAL	CAPÍTOL		01.03			**9.131,16**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 04 FALS SOSTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7D0-5RKG	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i llana mineral de roca, de 250 kg/m3 de densitat, projectat sobre elements superficials (P - 39)	17,39	33,300	579,09
2	P7D0-5RJZ	m2	Aïllament de gruix 2 cm, amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 500 kg/m3 de densitat, estès amb mitjans manuals sobre elements superficials (P - 38)	21,08	34,435	725,89
3	P846-9JNA	m2	Cel ras de Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520, amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 47)	37,64	18,250	686,93
4	P84N-A82B	m2	Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H) de 12,5 mm de gruix, col·locades amb perfileria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 49)	52,36	2,250	117,81
5	P84G-B1FI	m2	Subministrament i col·locació de fals sostre tipus safata 600x600 microperforada de la casa Hunter Douglas o equivalent, amb reacció al foc A1, composta pels següents materials:	62,17	20,340	1.264,54

			- Safata microperforada fabricada en acer, modulació 600x600, en color blanc RAL 9010, esmaltada al forn. - Vel negre d'alta absorció acústica adherit per calor en la part superior de la safata. - Perfilaria vista color blanc formada per perfils primaris i secundaris de secció en forma de T de 24, fabricats en acer galvanitzat (P - 48)			
6	P89I-4V8R	m2	Pintat de parament horitzontal de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 53)	6,58	181,900	1.196,90
7	P845-M001	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 30B ? de 30 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,35mm d'espessor. - Lama 80B ? de 80 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5mm d'espessor. - Lama 130B ? de 130 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,5 mm d'espessor. - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 45)	115,10	49,450	5.691,70
8	P845-M002	m2	Subministrament i col·locació de Fals Sostre Hunter Douglas Multipanell llis sense perfil intermig o equivalent, format per: - Lames d'alumini d'aliatge EN-AW-3005 lacades al forn en color blanc RAL 9010 ó Silver RAL 9006 amb dos capes de polièster de 20 micres d'espessor nominal, acabat llis, compost pels següents materials: - Lama 180B ? de 180 mm d'ample, 15mm d'altura i 0,6 mm d'espessor. Les lames tindran una longitud màxima de fins 5.000mm. - Suports fabricats en acer, en color negre setinat, de 52mm d'ample, 29mm d'alt i 0,60mm d'espessor, formant una modulació de 50mm amb una separació entre lames de 20mm. Inclou part proporcional d'unions. - Fixació dels suports al forjat per mitjà de tac metàl·lic i sistema de suspensió mitjançant vareta roscada M6 galvanitzada. Cel ras registrable de bandes d'alumini prelacat amb superfície llisa de color estàndard, amb cantell bisellat, de 2400x300 mm, classe d'absorció acústica sense classificar segons UNE-EN ISO 11654 i amb reacció al foc A1, col·locat amb estructura oculta	97,32	18,650	1.815,02

			formada per perfils principals d'acer galvanitzat en forma de U col·locats cada 1,5 m i fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió M6 cada 1,5 m com a màxim, amb perfils secundaris d'alumini extruït en forma de T de 27 mm de base col·locats a l'ample de la placa cada 2,4 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim (P - 46)			
9	P7CBC-I265	m2	Subministrament i col·locació de panell acústic Policel de la casa Hunter Douglas o equivalent, fabricat amb matèria tèxtil bàsicament cotó, totalment desfibrat, lligat amb resina fenòlica i sotmesa a una polimerització total mitjançant calor, amb vel negre, de 10mm de gruix, tallat individualment a la mida entre suport i suport en sentit llarg, i en ample a mòdul de les lames, col·locat per gravetat a la part superior dels panells, col·locat sense adherir. (P - 37)	27,08	68,100	1.844,15
10	P89I-M001	m2	Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors. (P - 55)	11,01	8,855	97,49
11	P214I-M01B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials d'instal·lacions (lluminàries, detectors de fums, càmeres de control, altaveus, etc.) previament retirats, amb mitjans manuals. (P - 11)	2,47	245,400	606,14
TOTAL	CAPÍTOL		01.04			**14.625,66**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 05 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P824-3R82	m2	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular, d'1 a 5 u peces/m2 grup Bla (UNE-EN 14411), model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalent, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888) (P - 42)	98,02	53,020	5.197,02
2	P866-ACBH	m2	Revestiment vertical a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta (P - 50)	38,97	37,370	1.456,31
3	P866-M001	m2	Substitució puntual de peça malmesa de revestiment vertical, consistent en la retirada de la peça actual, i substitució amb amb tauler de fibres de fusta i resines sintètiques fabricat per procés sec MDF.H, de 19 mm de gruix i > 650 kg/m3 de densitat, per a ambient humit segons UNE-EN 622-5, reacció al foc D-s2,d0, acabat no revestit, treballat al taller, col·locat amb fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 51)	65,96	15,100	996,00
4	P89I-M001	m2	Aplicació manual de dues mans de laca de poliuretà, acabat setinat, color blanc, amb brotxa, corró o pistola, diluïdes amb un 5% a 15% de diluent (rendiment: 0,074 l/m² cada mà), sobre superfície de fusteria de fusta tipus MDF, en interiors. (P - 55)	11,01	115,495	1.271,60
5	P878-5Z52	m2	Preparació de paraments per a pintar, realitzada amb massilla de base mineral, per a interior (P - 52)	3,69	68,890	254,20
6	P89I-4V8T	m2	Pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat (P - 54)	5,65	126,885	716,90
7	P214I-M02B	m2	Part proporcional per m2 de recol·locació d'elements superficials	3,25	105,875	344,09

			d'instal·lacions (monitors,panells, interruptors, termòstats, etc.) previament retirats. (P - 12)			
8	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme. (P - 61)	25,66	8,550	219,39
TOTAL	CAPÍTOL		01.05			**10.455,51**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 06 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9D5-1M000	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 60x120cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (P - 56)	106,33	26,050	2.769,90
2	P9D5-1M002	m2	Paviment interior, de Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular,de 45x90cm, model Voom amb acabat soft textured color greige, amb antilliscant 2, de la casa Living Ceramics o equivalentr, col·locades amb Adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). (P - 58)	106,33	26,050	2.769,90
3	P9D5-1M001	m2	Reposició de paviment existent igual a l'existent model Livemore	116,55	2,625	305,94

			de la casa Rocersa, de 60x120 oequivalent, col·locades amb adhesiu cimentós tipus C2 segons norma UNE-EN 12004 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888), inclús retirada de peces existents per ajustar l'especejament, amb càrrega manual de residus sobre camió o contenidor. (P - 57)			
4	P9U3-6Y7X	m	Sòcol d'alumini anoditzat de 100 mm d'alçària, col·locat amb adhesiu (P - 59)	31,90	34,650	1.105,34
5	P9U3-M001	m	Substitució de sòcol existent, consistent en la retirada del sòcol actual, i postreiror col·locació de sòcol d'alumini anoditzat en forma de L, de 50 mm d'alçària i 20 mm de base, amb base, col·locat adherit, amb càrrega de runa sobre camió o contenidor. (P - 60)	29,54	43,150	1.274,65
6	P9ZD-4ZEV	m	Tapajunts de paviment, per a junt de 30 mm d'amplària mitjana, amb perfil de neoprè i suport d'alumini, col·locant prèviament el suport (P - 62)	158,34	1,200	190,01
7	P9ZB-61ST	m2	Subministrament i aplicació d'oli protector natural d'alta qualitat, específic per a fustes tropicals d'alta densitat (ipe, cumaru, iroko, teca, etc.), amb les característiques següents: - Oli d'origen vegetal amb resines naturals i additius estabilitzadors, sense dissolvents tòxics, apte per a interiors/exteriors. - Capacitat de penetració elevada, amb efecte hidro- i oleorepellent, que retarda l'envelliment i protegeix contra fongs, floridures i degradació per radiació UV. - Color transparent o lleugerament pigmentat (segons projecte), per mantenir l'aspecte natural de la fusta i evitar el grisament prematur. Procés d'aplicació: -Preparació del suport amb neteja i poliment lleuger per obrir porus i eliminar restes de tractaments previs. -Primera capa d'oli diluïda amb un 10–20% de dissolvent compatible, per afavorir la penetració en la fusta. Aplicació amb brotxa, corró o polidora amb pad aplicador. - Temps de repòs segons indicacions del fabricant i retirada de l'excés amb drap o polidora. -Segona capa d'oli aplicada sense dilució, fins a saturar el suport i obtenir un acabat homogeni i uniforme. (P - 61)	25,66	5,400	138,56
TOTAL	CAPÍTOL		01.06			**8.554,30**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT

PRESSUPOST

SUBCAPÍTOL 01 CAMBRES HIGIÈNIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ117-5M001	u	Lavabo mural de porcellana esmaltada Fineceràmic, senzill, de 60 x 49 x12 cm, de color blanc, col·locat amb suports murals. Article: ref. A 3 2 7 5 2 C 0 0 0de la sèrie INSPIRA de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent, completament col·locat i connectat a la xarxa d'evaquació amb tots els complements necessaris i en funcionament. (P - 111)	370,40	5,000	1.852,00
2	PJ11C-M001	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Rimless de Roca o equivalent, de mides 360x530x420mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (P - 112)	446,79	4,000	1.787,16
3	PJ11C-M002	u	Inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, model Acces de Roca o equivalent, de mides 360x700x480mm, amb seient i tapa amb tanca amortida, de color blanc, col·locat suspés amb fixacions murals i connectat a la xarxa d'AFS i d'evaquació, completament instal·lat i muntat amb tots els complements necessaris. (P - 113)	381,38	1,000	381,38
4	PJ11G-7A4M	u	Cisterna encastada per a inodor, model Duofix de Geberit o equivalent, amb estructura de suport per anar en envà lleuger o de plaques, amb una alçària aproximada d'1,14 m i amplària de0,50 m, per a una descàrrega de 6 l, col·locat amb fixacions mecàniques amb joc per aïllament acústic, inclós polsador d'accionament manual de color blanc, model Sigma 20 o equivalent, col·locat sobre envà lluger. (P - 114)	423,43	5,000	2.117,15
5	PJ210-3YSS	u	Aixeta mescladora per a aigüera, encastada a la paret, de llautó cromat, de la casa Roca model Sentronic o equivalent, referència A5A4602C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb la part externa del monocomandament de paret de 25cm, amb crom airejador anticlacari M22 de sortida, inclós vàlvula de desgàs. (P - 118)	1.211,89	4,000	4.847,56
6	PJ210-3SSS	u	Aixeta electròinica mescladora per a aigüera, muntada sobre rentamans, de llautó cromat, de la casa Roca model L20 equivalent, amb alimentació a piles, referència A5A5309C00, complementada amb subconjunt interior ref. A525874603, amb crom airejadorcoint slot, inclós vàlvula de desgàs. (P - 116)	518,26	1,000	518,26
7	PJ40-M001	u	Porta-rotlles de paper higiènic adosat a paret d'acer inoxidable amb tapa, visor de contingut i clau de seguretat, de la casa Nofer model COD. 05001.S o equivalent, de 260x 250x112mm., col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 119)	41,45	4,000	165,80
8	PJ40-M002	u	Dossificador de sabó vertical de paret model 03024.S de la casa Nofer, de dimensions 200 alt x Ø 63 x 92 prof. (mm), d'acer inoxidable acabat satinat, col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 120)	103,39	5,000	516,95
9	PJ40-M003	u	Dossificador de paper model 04006.S de la casa Nofer o equivalent, de 300 alt x 280 amplex 100 prof. (mm), amb cos d'acer inoxidable AISI 304, amb capacitat per a 500 serveis, amb visor de contingut lateral i tanca de seguretat amb clau. (P - 121)	42,17	5,000	210,85
10	PJ40-M004	u	Suministre de paperera model 14077.EVO.S de la casa Nofer o equivalent, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat, sense tapa, de 23L de capacitat, de 453x360x169mm. (P - 122)	92,47	5,000	462,35
11	PC16-5NMJ	m2	Mirall de lluna incolora de gruix 3 mm col·locat adherit sobre tauler de fusta (P - 67)	61,43	6,900	423,87

12	PQ56-M001	m	Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm. (P - 139)	393,90	7,500	2.954,25
13	PJ41-HA1W	u	Barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques (P - 125)	388,39	2,000	776,78
14	PB92-FIJ8	u	Placa de senyalització interior de planxa d'acer inoxidable raspatllat, model LIT 100 SS de la la casa Marcal o equivalent, col·locada amb adhesiu de poliuretà. (P - 65)	40,10	5,000	200,50
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.07.01			**17.214,86**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 02 OFFICE

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ56-M001	m	Taulell de pedra sinteritzada (sintered stone) format per una barreja d'argiles, felspars, sílice i òxids minerals, model Artic White de la casa Neotlith o similar, d'una sola peça, sense junts ni coles adhesives, amb cantell posterior recte, de gruix 12 mm. (P - 139)	393,90	7,000	2.757,30
2	PQ74-M001	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària, i porta inferior i prestatge, 1 mòdul per instal·lqar forn microones, i 1 porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 140)	339,33	1,000	339,33
3	PQ74-M002	u	Mòdul columna de moble de cuina, de 600x600 mm i 2200 mm d'alçària per a nevera panelable i porta superior, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 141)	333,14	1,000	333,14
4	PQ76-M003	u	Mòdul d'aigüera per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb dos calixos amb módul de reciclatge, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 145)	230,27	1,000	230,27
5	PQ76-7ODX	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina baix, de 600x600 mm i 700 mm d'alçària, amb 2 calaixos i 1 cassoler d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, sobre peus regulables de PVC, amb tiradors, ferratge i sòcol, col·locat recolzat a terra i fixat a la paret (P - 144)	227,73	1,000	227,73
6	PQ75-7NVV	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 600x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (P - 142)	146,83	2,000	293,66
7	PQ75-M004	u	Mòdul estàndard per a moble de cuina alt, de 300x330 mm i 700 mm d'alçària, d'aglomerat amb laminat estratificat, preu alt, amb tiradors, ferratges i regleta, col·locat fixat a la paret (P - 143)	96,43	1,000	96,43
8	PJ181-5M001	u	Aigüera de planxa d'acer inoxidable amb una pica quadrada de 46x46, acabat brillant, preu alt, encastada a un taulell de cuina. Article: ref. A870B10400 de la sèrie Berlín d'acer inoxidable de l'empresa ROCA SANITARIO SA o equivalent. (P - 115)	218,38	1,000	218,38
9	PJ210-3YO5	u	Aixeta mescladora monocomandament per a cuina amb broc recte giratori, model Cold Start de la casa Roca o equivalent, ref. A5A831FC00, amb dues entrades i maneguets. (P - 117)	243,06	1,000	243,06

10	PQU4-M001	u	Suministre i col·locació de forn microones integrable model RCS 511 DSE de la casa Menumaster o equivalent (P - 152)	852,33	1,000	852,33
11	PQUI-566W	u	Suministre i col·locació de nevera combi integrable, de 193.5 x 55.8 cm, model KIN96VFD0 de la casa Bosch o equivalent. (P - 153)	1.275,74	1,000	1.275,74
12	PQ77-M001	u	Tamburet model Varya de la casa Inclasso equivalent, amb 75cm d'alçada de seient, amb carcasa de termopolímer i estructura en acer i peu patí. Colors a decidir per la DF. (P - 146)	217,26	2,000	434,52
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.07.02			**7.301,89**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 03 ALTRES PECES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJ40-M005	u	Suministre i col·locació de modul per a 4 contenidors de residus, de 4 tapes amb autoretorn, d'acer inoxidable AISI 304 acabat satinat,, de 660x250x900mm., encastat en pared, amb quatre conenidors interior de Polipropilè i etiquetes identificatives exteriors per tipus de residu. (P - 123)	534,77	1,000	534,77
2	PJ40-M006	u	Formació de lloc de trebal, amb taula de treball i taulell d'atenció al públic, mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte. (P - 124)	2.529,51	1,000	2.529,51
3	PB92-M007	u	Recol·locació de màquines de vending. (P - 66)	30,12	3,000	90,36
4	PQ77-M002	u	Cadira model gorka Swiwel de la casa Akaba o equivalent, amb estructura piramidal pulida, carcasa de fusta, entapissada en cuir Hide, amb braços pulids. Teixit pell 128. (P - 147)	849,24	3,000	2.547,72
5	PQ77-M003	u	Cadira model Stay 50l de la casa Actiu o equivalent, amb carcasa, marc i potencia en blanc, de 675x674x940mm i alçada de 1040mm, de 18,025 Kg de pes, amb mecanisme sincro amb limitació, braços 2D de plàstic blanc, base d'alumini blanc, rodes antiestàtiques, amb tapisset de seeent AT bàsic color gris marengo, sense repossacaps, ref. ST15052000TAT84. (P - 148)	277,68	3,000	833,04
6	PQ77-M005	u	Taula de 285x80cm, de 78 cm d'alçada, amb faldó inferior, passacables, vertebres per pujades de cablejat, taulell departícules de fusta de 20mm. de gruix, encolat amb resines sintètiques, de densitat mitjana 660/635 Kg/m3, segons norma EN323, acabat estratificat d'alta densitat HPL, antipetjades en la cara superior e-0,7mm segons norma UNE 53173-92 i un contratir BM80 en la inferior, amb cantell ABS de 2mm de gruix segons norma UNE 56.843:01; amb estructura perimetral a base de perfils laminats en fred 40x27x2mm, segons DIN 2395, units entre ells mitjançant nusss d'alumini injectat; potes d'extrussió d'alumini anoditzat de secció quadrada de 45x45mm, a les que es clipa una motlura en L, unides a l'estructura mitjançant nus d'injecció d'alumini, amb acabats anivelladors amb un recorregut de 20mm. Perfileria amb pre-tractament de sesengreix, rentat i fosfatat, seguit d'una capa de pols epoxi i d'un procés posterior de polimerització, segons normativa de reacció al foc UNE 23827. Colors d'acabat a decidir per la DF. (P - 150)	1.348,58	1,000	1.348,58
7	PQ77-M004	u	Formació d'armari mitjançant taulells de particules amb acabat laminat amb certificació MED, segons plànols de detall de projecte. (P - 149)	1.260,00	1,000	1.260,00
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.07.03			**9.143,98**

PRESSUPOST

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 07 EQUIPAMENT
SUBCAPÍTOL 04 PATI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQB2-M001	u	Subministrament i col·locació de jardinera metàl·lica de xapa d'acer corten de 4 mm de gruix, de 2600 mm de llarg, 400 mm d'alt i 400 mm d'ample, fabricada mitjançant tall, conformació i soldadura de xapes, amb repàs i polit de juntes. La superfície rebrà un tractament d'oxidació controlada fins a assolir el to requerit, i posteriorment s'hi aplicarà un envernissat protector transparent de poliuretà bicomponent amb additius UV, d'acabat setinat-mat, apte per a exterior, aplicat en dues mans a pistola sobre suport net i sec, amb assecat intermedi. Inclou transport, col·locació sobre la superfície definitiva i ajustos necessaris, tot segons plànols, plec de condicions i indicacions de la direcció facultativa. (P - 151)	631,88	1,000	631,88
2	PR3C-8ZQQ	m2	Encoixinament amb escorça de pi de 10 a 35 mm, subministrada en sacs de 0,8 m3, escampada amb mitjans manuals en capa uniforme de gruix fins a 10 cm (P - 154)	7,08	1,040	7,36
3	PR4DK-M001	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical penjant per a exteriors, imitació de la varietat Hedera Helix, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De 105 cm d'alçada i 25 cm d'ample. Collada amb brides de color verd sobre llistons de revestiment. (P - 155)	17,92	40,000	716,80
4	PR4DK-M002	u	Subministrament i col·locació de planta decorativa artifical de port mitjà per a exteriors, fabricada amb PVC amb nucli metàl·lic per les tiges i fulles de polièste, amb recobriment poliuretànic per aconseguir els deiferents tons de verd, amb combinació d'acabats matis i setinats per imitar les dues cares de les fulles naturals. De fins a 50cm cm d'alçada i 15 cm d'ample. Col·locada sobre jardinera. (P - 156)	11,68	40,000	467,20
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.07.04			**1.823,24**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 01 SANEJAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD1E-61U5	u	Substitució de tram ocult de baixant de fibrociment, interior, entre dues plantes de <= 3 m d'alçària, amb tub de PVC-U, cavalcament a colzes existents, segellats, reposició de calaix de maó foradat senzill de 290x140x40 mm, arrebossat, enrajolats amb rajola ceràmica esmaltada brillant, preu alt de 16 a 25 u/m2 i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 73)	245,97	1,000	245,97
2	P21G1-4RU1	m	Arrencada de baixant i connexions als desguassos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 15)	3,66	29,300	107,24
3	P7DB-65O2	m2	Segellat de buit de pas d'instal·lacions de sanejament retirades amb morter ignífug de ciment i perlita amb vermiculita, de 150 mm de gruix, amb resistència al foc EI-120 (P - 40)	12,13	8,000	97,04
4	PD1A-F125	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 72)	31,18	19,200	598,66

5	PD1A-F122	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 50 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 71)	21,41	2,150	46,03
6	PD1A-F121	m	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, de DN 40 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró (P - 70)	20,18	2,500	50,45
7	PD18-8D50	m	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 mm, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (P - 68)	28,08	3,000	84,24
8	PY30-M001	m	Formació de pas en forjat amb tub de PVC de 110 mm i d'0,5 m de llargària, com a màxim (P - 161)	6,33	3,000	18,99
9	P7DC-FIKZ	u	Segellat de pas de canonada combustible EI-120, de 110 mm d'a través de parets i sostres tallafocs, amb abraçadora formada per anell metàl·lic col·locada encastada amb cargols (P - 41)	39,82	3,000	119,46
10	PD18-M001	m	Treballs de cconnexió a la instal·lació d'evacuació d'aigues residuals existent, amb realització d'injert i material auxiliar de muntatge i connexió. (P - 69)	273,61	1,000	273,61
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.01			**1.641,69**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 02 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PFC0-4HZI	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 16x2,7 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 79)	5,46	24,750	135,14
2	PFC0-4HZK	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 20x3,4 mm, sèrie S 2.5 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 80)	5,63	130,053	732,20
3	PFQ0-3LK6	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 81)	8,50	16,500	140,25
4	PFQ0-3LL5	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 82)	12,65	8,250	104,36
5	PFQ0-3LNN	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 83)	8,03	40,414	324,52
6	PFQ0-3LOO	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 84)	12,75	89,639	1.142,90

7	PN80-AYKX	u	Vàlvula de retenció de bola, segons la norma UNE-EN ISO 16137, de cos recte, per a roscar, DN 20 (per a tub de 3/4* de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i tancament d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment (P - 131)	23,41	1,000	23,41
8	PN38-0001	u	Subministrament i instal·lació de vàlvula d'esquadra manual amb rosca, de dues peces amb pas total de diàmetre nominal 1/2, amb tancament esfèric i ràpid d'1/4 de volta. Cos reforçat fabricat en llautó CW617N, maneta en ABS cromat i embellidor d'acer inoxidable. De 10 bar de PN i preu alt, muntada superficialment. Totalment instal·lat. (P - 129)	21,81	15,000	327,15
9	PN38-EC5Q	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), de diàmetre nominal 1/2, de 64 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 130)	22,64	22,000	498,08
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.02			**3.428,01**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 03 INSTAL·LACIÓNS TÈRMIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE53-4UF5	m2	Formació de conducte rectangular de placa de llana mineral de roca (MW) per a aïllaments (106 a 115 kg/m3), de 25 mm de gruix, amb paper kraft-alumini per la cara externa i tel natural per l'altra cara, muntat encastat en el cel ras (P - 76)	34,68	23,988	831,90
2	PEKI-0001	u	Subministrament i col·locació de reixeta de doble deflexió per impulsió, sèrie CTM-AN +SP+CM (S) SL16 de la Marca MADEL o equivalent., dimensions 150x100, amb aletes orientables individualment i paral·leles a la cota major, construïda en alumini i lacada en color blanc simil. RAL 9016 (85-95% brillantor), aletes posteriors en negre, amb regulador de cabal d'aletes oposades en acer galvanitzat lacat negre, fixació amb clips i marc de muntatge. Totalment instal·lat. (P - 77)	45,32	2,000	90,64
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.03			**922,54**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 04 SISTEMES DE VENTILACIÓ (NO TÈRMIQUES)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE421-490E	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 100 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 75)	24,93	5,500	137,12
2	PE421-0001	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 180 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 74)	33,30	11,000	366,30
3	PEM9-0001	u	Subministrament i instal·lació de ventilador helicoïdal de baix nivell sonor, model SILENT-100 o equivalent. Cabal aproximat de 95 m³/h en descàrrega lliure, nivell de pressió sonora de 26,5 dB(A) a 3 m, motor monofàsic 230V-50Hz amb rodaments a boles i protector tèrmic, muntat sobre silent-blocks per a reduir vibracions. Inclou compuerta antiretorn incorporada i llum pilot de funcionament. Cos apte per a conducte Ø100 mm, pes 0,57 kg. Classificació elèctrica Classe II, grau de protecció IP45, temperatura màxima de treball 40 ºC. S'inclouen accessoris de muntatge. (P - 78)	374,08	5,000	1.870,40
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.04			**2.373,82**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 05 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E4YL	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 89)	1,68	330,000	554,40
2	PG33-E4V2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata (P - 88)	2,04	583,000	1.189,32
3	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 87)	1,40	209,000	292,60
4	PG13-E36E	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x140 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment (P - 85)	17,77	12,000	213,24
5	PG4B-DX3F	u	Interruptor diferencial de la classe AC, 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 (P - 92)	113,55	1,000	113,55
6	PG47-EOH3	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (1P+N), 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 - 91)	23,44	2,000	46,88
7	PG60-79KU	u	Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, muntada superficialment (P - 93)	202,86	2,000	405,72
8	PG65-4844	u	Caixa de mecanismes, per a dos elements, preu alt, encastada (P - 95)	5,04	6,000	30,24
9	PG6I-78IJ	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, de 2 elements, preu alt, col·locat (P - 99)	9,01	6,000	54,06
10	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94)	3,50	6,000	21,00
11	PG6I-78II	u	Marc per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (P - 98)	4,99	6,000	29,94
12	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (P - 100)	14,02	18,000	252,36
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.05			**3.203,31**

SUBCAPÍTOL 06 INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG70-78A7	u	Interruptor detector de moviment, de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a càrregues resistives de fins a 1000 W de potència i 230 V de tensió d'alimentació, de 10 a 300 s de temps de desconnexió, sensibilitat d'activació de 5 a 120 lx, amb tapa, preu alt, muntat sobre bastidor o caixa (P - 101)	66,75	8,000	534,00
2	PG6E-77G7	u	Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat (P - 96)	14,13	1,000	14,13
3	PG6I-78BG	u	Marc amb bastidor per a l'adaptació de mecanismes modulars a caixa universal, d'1 element, preu alt, col·locat (P - 97)	2,28	1,000	2,28
4	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 94)	3,50	1,000	3,50
5	PH11-0001	u	Desmuntatge de llumenera existent per posterior reinstal·lació a nova ubicació segons plànols de projecte. (P - 102)	36,12	20,000	722,40
6	PH21-0001	u	Subministrament i instal·lació de lluminària empotrable circular fixa LED, model RA07.47 de la marca iGuzzini o equivalent. Potència total del sistema 17W, flux lluminós 2011 lm, temperatura de color 3000K (blanc càlid), índex de reproducció cromàtica CRI =90, pas MacAdam 2, amb òptica wideflood de 56°. Cos principal en alumini injectat a pressió amb superfícies radiants per a una correcta dissipació tèrmica, reflector d'alta definició en termoplàstic metal·litzat i difusor de vidre de protecció. Posició endarrerida del LED per reduir l'enlluernament directe (UGR optimitzat). Vida útil >50.000h L90 B10 a Ta 25 ºC. Instal·lació en fals sostre mitjançant molla d'acer anticaiguda, amb forat Ø96 mm, per sostres d'1 mm mínim. Acabats externs en blanc. Totalment connectat i en funcionament. (P - 103)	149,10	5,000	745,50
7	PH21-0003	u	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència LED encastada, model IZAR N30 PF44 de Daisalux o equivalent. Format cilíndric Ø46 mm, composta per tres mòduls independents (òptic, electrònic i bateries). Funcionament no permanent amb encès automàtic en cas de fallada de xarxa. Font de llum LED de 200 lm en mode emergència, temperatura de color 6000-7000K (blanc fred). Autonomia de 1 hora mitjançant bateria NiCd integrada, amb pilot LED indicador d'estat i connexió a telemando. Disposa d'òptica antipànic, que permet major interdistància entre lluminàries i millor uniformitat en espais oberts. Grau de protecció IP43/20, resistència mecànica IK04, classe d'aïllament II. Alimentació 220-230V 50/60Hz. Acabat en color blanc. Totalment connectat i en funcionament. (P - 105)	91,88	1,000	91,88
8	PH21-0002	u	Subministrament i instal·lació de tira LED (rotlles 5m) flexible de baixa potència, amb consum de 4,8 W/m, temperatura de color 3000K (llum càlida), protecció IP20 per a ús interior, alimentació a 24V DC, i flux lumínic de 400 lm/m. Ideal per a il·luminació decorativa o funcional en espais tancats. Marca OUTSIDE o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (P - 104)	53,76	10,000	537,60
9	PH21-0004	u	Subministrament i instal·lació de perfil d'alumini extrudit tipus SILER, amb amplada exterior de 19 mm i alçada de 12 mm,	39,06	23,000	898,38

			fabricat en alumini anoditzat natural. Apte per a muntatge encastat, suspès o superficial. Permet allotjar fins a dues tires LED de fins a 8 mm d'amplada, amb una amplada útil de col·locació de 16 mm. Compatible amb difusors LIGER-16 per obtenir efecte de línia de llum contínua. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (P - 106)			
10	PH21-0005	u	Subministrament i instal·lació de difusor opal LIGER-16, fabricat en policarbonat amb acabat satinat, transmissió de llum del 66%, longitud 2 metres. Dissenyat per encaixar en el perfil SILER, proporciona una distribució homogènia de la llum i redueix la visibilitat dels punts LED. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (P - 107)	34,02	23,000	782,46
11	PH21-0006	u	Subministrament i instal·lació de tapes finals per perfil SILER, fabricades en ABS, color gris, per tancament estètic i protecció dels extrems del perfil. Marca KLUS o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (P - 108)	19,95	32,000	638,40
12	PH21-0007	u	Subministrament i instal·lació de font d'alimentació model LPV60-24, amb sortida de 24V DC i potència nominal de 60W. Protecció IP67 per ús interior o exterior, encapsulada en carcassa de plàstic per a major resistència a humitats i pols. Compatible amb tires LED de baixa potència fins a 12 metres. Marca MEAN WELL o equivalent. Totalment connectat i en funcionament. (P - 109)	62,16	16,000	994,56
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.06			**5.965,09**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 07 INSTAL·LACIÓ DE TELECOMUNICACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-663V	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de PVC, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal (P - 136)	1,63	110,000	179,30
2	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable (P - 138)	3,79	4,000	15,16
3	PP47-6630	u	Cable de xarxa de 4 parells, amb 2 connectors RJ45, categoria 6 U/UTP, de 0,5 a 1,6 m de llargària, col·locat (P - 137)	10,80	4,000	43,20
4	PG2N-EUK7	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 87)	1,40	66,000	92,40
5	PP32-0001	u	Llaç inductiu tot en un que inclou l'amplificador, el micròfon i els cables necessaris per introduïr fonts d'audio externes. També inclou placa identificativa. Totalment instal·lat i en funcionament (P - 133)	595,65	1,000	595,65
6	PP31-0001	u	Desmuntatge d'equip d'audi per posertior muntatge en nova ubicació segons plànols de projecte (P - 132)	48,20	2,000	96,40
7	PP42-HA3Y	m	Cable per a sonoritzacions paral·lel bicolor de 2x1,5 mm2,	1,20	11,000	13,20

			aïllament plàstic lliure d'halògens, col·locat en tub (P - 135)			
8	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 86)	1,31	11,000	14,41
9	PP32-M001	u	Subministrament i instal·lació de kit d'alarma d'emergència en lavabo adaptat, format per polsador d'emergència amb cordó i anella a 20 cm del paviment, polsador mural de restabliment a 0,80–1,20 m, i senyal lluminós i acústic exterior (=75 dB), amb font d'alimentació, cablejat, accessoris, connexió elèctrica, proves i posada en funcionament, segons CTE DB-SUA 9.2. (P - 134)	433,86	1,000	433,86
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.07			**1.483,58**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PM15-4ICM	u	Sensor tèrmic termovelocimètric per a instal·lació contra incendis analògica, segons norma UNE-EN 54-5, amb base de superfície, muntat superficialment (P - 127)	70,96	6,000	425,76
2	PM15-0001	u	Desmuntatge de detector de fums existents i posterior instal·lació en nova ubicació segons projecte (P - 126)	14,46	2,000	28,92
3	PG33-E78K	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 90)	3,31	44,000	145,64
4	PG2N-EUK4	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 86)	1,31	44,000	57,64
5	PH57-0001	u	Desmuntatge de llum d'emergència existent per posterior muntatge en nova ubicació segons plànols (P - 110)	18,06	1,000	18,06
6	PMS0-6Z3T	u	Rètol senyalització sortida habitual, rectangular, de 297x105 mm2 de panell de polipropilè d'1,5 mm de gruix, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 128)	18,15	1,000	18,15
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.08			**694,17**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 08 INSTAL·LACIONS
SUBCAPÍTOL 09 AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PY01-M002	h	Ajudes de ram de paleta per a la implementació d'instl·lacions. (P - 160)	29,30	18,000	527,40
TOTAL	SUBCAPÍTOL		01.08.09			**527,40**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 09 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PSIN-0002	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de Control de Qualitat t indicades al pla de control t d'aplicació a	4.356,25	1,000	4.356,25

			l'obra (P - 158)			
TOTAL	CAPÍTOL		01.09			**4.356,25**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 10 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R2-EU9P	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 25)	26,16	35,779	935,98
2	P2R5-DT3Y	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 26)	49,47	35,779	1.769,99
3	P2R5-Z58K	m3	Transport de residus especials d'amiant-ciment codi 17 06 01* o d'amiant friable codi 17 06 05*, procedents de la construcció a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor o sac flexible (P - 27)	99,30	0,290	28,80
4	P2RA-EU68	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 32)	0,26	145,200	37,75
5	P2RA-EU6C	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 33)	29,40	32,472	954,68
6	P2RA-EU5R	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 29)	15,16	2,516	38,14
7	P2RA-EU5T	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 04 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 30)	-42,00	0,032	-1,34
8	P2RA-EU5J	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 03 segons la Llista Europea de Residus (P - 28)	0,00	0,165	0,00
9	P2RA-EU61	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 02 segons la Llista Europea de Residus (P - 31)	0,00	0,304	0,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.10			**3.764,00**

OBRA 01 PRESSUPOST ACA_PB_01
CAPÍTOL 11 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PSIN-0001	m	Partida alçzada a justificar d'ilmplantació de les mesures de seguretat i salut indicades al pla de seguretat i salut d'aplicació a l'obra (P - 157)	8.620,00	1,000	8.620,00
TOTAL	CAPÍTOL		01.11			**8.620,00**

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana de l´Aigua situada al carrer Pronvenca 260 de Barcelona.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPÍTOL			Import
Subcapítol	01.07.01	Cambres higièniques	17.214,86
Subcapítol	01.07.02	Office	7.301,89
Subcapítol	01.07.03	Altres peces	9.143,98
Subcapítol	01.07.04	Pati	1.823,24
Capítol	**01.07**	**Equipament**	**35.483,97**
Subcapítol	01.08.01	Sanejament	1.641,69
Subcapítol	01.08.02	Instal·lació de fontaneria	3.428,01
Subcapítol	01.08.03	Instal·lacións tèrmiques	922,54
Subcapítol	01.08.04	Sistemes de ventilació (no tèrmiques)	2.373,82
Subcapítol	01.08.05	Instal·lacions elèctriques	3.203,31
Subcapítol	01.08.06	Instal·lacions d'il·luminació	5.965,09
Subcapítol	01.08.07	Instal·lació de telecomunicacions	1.483,58
Subcapítol	01.08.08	Instal·lacions de protecció contra incendi	694,17
Subcapítol	01.08.09	Ajudes	527,40
Capítol	**01.08**	**Instal·lacions**	**20.239,61**
			55.723,58

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	Treballs previs	2.166,99
Capítol	01.02	Enderrocs	6.325,14
Capítol	01.03	Divisòries	9.131,16
Capítol	01.04	Fals sostres	14.625,66
Capítol	01.05	Revestiments	10.455,51
Capítol	01.06	Paviments	8.554,30
Capítol	01.07	Equipament	35.483,97
Capítol	01.08	Instal·lacions	20.239,61
Capítol	01.09	Control de qualitat	4.356,25
Capítol	01.10	Gestió de residus	3.764,00
Capítol	01.11	Seguretat i salut	8.620,00
Obra	**01**	**Pressupost ACA_PB_01**	**123.722,59**
			123.722,59

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost ACA_PB_01	123.722,59
			123.722,59

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana de l´Aigua situada al carrer Pronvenca 260 de Barcelona.

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3: SUBCAPÍTOL			%
Subcapítol	01.07.01	Cambres higièniques	13,91
Subcapítol	01.07.02	Office	5,90
Subcapítol	01.07.03	Altres peces	7,39
Subcapítol	01.07.04	Pati	1,47
Capítol	**01.07**	**Equipament**	**28,68**
Subcapítol	01.08.01	Sanejament	1,33
Subcapítol	01.08.02	Instal·lació de fontaneria	2,77
Subcapítol	01.08.03	Instal·lacións tèrmiques	0,75
Subcapítol	01.08.04	Sistemes de ventilació (no tèrmiques)	1,92
Subcapítol	01.08.05	Instal·lacions elèctriques	2,59
Subcapítol	01.08.06	Instal·lacions d'il·luminació	4,82
Subcapítol	01.08.07	Instal·lació de telecomunicacions	1,20
Subcapítol	01.08.08	Instal·lacions de protecció contra incendi	0,56
Subcapítol	01.08.09	Ajudes	0,43
Capítol	**01.08**	**Instal·lacions**	**16,36**
			45,04

NIVELL 2: CAPÍTOL			%
Capítol	01.01	Treballs previs	1,75
Capítol	01.02	Enderrocs	5,11
Capítol	01.03	Divisòries	7,38
Capítol	01.04	Fals sostres	11,82
Capítol	01.05	Revestiments	8,45
Capítol	01.06	Paviments	6,91
Capítol	01.07	Equipament	28,68
Capítol	01.08	Instal·lacions	16,36
Capítol	01.09	Control de qualitat	3,52
Capítol	01.10	Gestió de residus	3,04
Capítol	01.11	Seguretat i salut	6,97
Obra	**01**	**Pressupost ACA_PB_01**	**100,00**
			100,00

NIVELL 1: OBRA			%
Obra	01	Pressupost ACA_PB_01	100,00
			100,00

Reforma de diversos espais de la planta baixa de la seu de l´Agència Catalana
de l´Aigua situada al carrer Pronvença 260 de Barcelona.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		123.722,59
13 % Benefici industrial SOBRE 123.722,59.....		16.083,94
6 % Despeses generals SOBRE 123.722,59.....		7.423,36
	Subtotal	147.229,89
21 % IVA SOBRE 147.229,89.....		30.918,28
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	178.148,17

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SETANTA-VUIT MIL CENT QUARANTA-VUIT EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)

Mónica López Morer,
Aquitecta